Fusores de adhesivo AltaBlue TT

Modelos A4, A10 y A16

Manual de producto del cliente
P/N 7156543A
– Spanish –
Edición 12/09

Este documento contiene información de seguridad importante. Asegurarse de leer y seguir toda la información de seguridad contenida en este documento y en cualquier documentación relacionada.

NORDSON CORPORATION • DULUTH, GEORGIA • USA
www.nordson.com

CE

Nordson Corporation agradece la solicitud de información, comentarios y preguntas acerca de sus productos. Encontrará información general acerca de Nordson en Internet accediendo a la siguiente dirección: http://www.nordson.com.

Aviso

Esta publicación de Nordson Corporation está protegida por copyright. Fecha de copyright original 2009. Ninguna parte de este documento podrá fotocopiarse, reproducirse o traducirse a ningún otro idioma sin el previo consentimiento por escrito de Nordson Corporation. La información contenida en esta publicación está sujeta a cambios sin previo aviso.

Marcas comerciales

AccuJet, AeroCharge, Apogee, AquaGuard, Asymtek, Automove, Baitgun, Blue Box, Bowtie, CanWorks, Century, CF, CleanSleeve, CleanSpray, ColorMax, Color-on-Demand, Control Coat, Coolwave, Cross-Cut, cScan+, Dispensejet, DispenseMate, DuraBlue, DuraDrum, Durafiber, DuraPail, Dura-Screen, Durasystem, Easy Coat, Easymove Plus, Ecodry, Econo-Coat, e.DOT, EFD, Emerald, Encore, ESP, e stylized, ETI - stylized, Excel 2000, Fillmaster, FlexiCoat, Flex-O-Coat, Flow Sentry, Fluidmove, FoamMelt, FoamMix, Fulfill, GreenUV, HDLV, Heli-flow, Horizon, Hot Shot, iControl, iDry, iFlow, Isocoil, Isocore, Iso-Flo, iTRAX, Kinetix, LEAN CELL, Little Squirt, LogiComm, Magnastatic, March, Maverick, MEG, Meltex, Microcoat, Micromark, MicroSet, Millennium, Mini Squirt, Mountaingate, Nordson, OptiMix, Package of Values, Pattern View, PermaFlo, Porous Coat, PicoDot, PowderGrid, Powderware, Precisecoat, PRIMARC, Printplus, Prism, ProBlue, Prodigy, Pro-Flo, ProLink, Pro-Meter, Pro-Stream, RBX, Rhino, Saturn, Saturn with rings, Scoreguard, Seal Sentry, Select Charge, Select Coat, Select Cure, Signature, Slautterback, Smart-Coat, Solder Plus, Spectrum, Speed-Coat, SureBead, Sure Clean, Sure Coat, Sure-Max, Sure Wrap, Tracking Plus, TRAK, Trends, Tribomatic, TrueBlue, TrueCoat, Ultra, UpTime, u-TAH, Vantage, VersaBlue, Versa-Coat, VersaDrum, VersaPail, Versa-Screen, Versa-Spray, Watermark y When you expect more. son marcas comerciales registradas de Nordson Corporation.

Accubar, Advanced Plasma Systems, AeroDeck, AeroWash, AltaBlue, AltaSlot, Alta Spray, AquaCure, ATS, Auto-Flo, AutoScan, Axiom, Best Choice, Blue Series, Bravura, Champion, Check Mate, ClassicBlue, Classic IX, Clean Coat, Cobalt, Controlled Fiberization, Control Weave, ContourCoat, CPX, cSelect, Cyclo-Kinetic, DispensLink, Drop Cure, Dry Cure, DuraBraid, DuraCoat, DuraPUR, Easy Clean, EasyOn, EasyPW, Eclipse, e.dot+, E-Nordson, Equalizer, Equi=Bead, FillEasy, Fill Sentry, FlowCoat, Fluxplus, Get Green With Blue, G-Net, G-Site, iON, Iso-Flex, iTrend, Lacquer Cure, Maxima, Mesa, MicroFin, MicroMax, Mikros, MiniBlue, MiniEdge, Minimeter, MonoCure, Multifill, MultiScan, Myritex, Nano, OmniScan, OptiStroke, Partnership+Plus, PatternJet, PatternPro, PCI, Pinnacle, Plasmod, Powder Pilot, Powder Port, Powercure, Process Sentry, Pulse Spray, Quad Cure, Ready Coat, RediCoat, Royal Blue, Select Series, Sensomatic, Shaftshield, SheetAire, Smart, SolidBlue, Spectral, Spectronic, SpeedKing, Spray Works, Summit, SureFoam, Sure Mix, SureSeal, Swirl Coat, TAH, ThruWave, TinyCure, Trade Plus, Trilogy, Ultra FoamMix, UltraMax, Ultrasaver, Ultrasmart, Universal, ValueMate, Versa, Vista, Web Cure, y 2 Rings (Design) son marcas comerciales de Nordson Corporation.

El uso por terceras partes de los nombres y marcas comerciales mencionados en el presente documento podría ocasionar una infracción de los derechos del propietario.

DeviceNet es una marca comercial de Open DeviceNet Vendor Association, Inc.
Loctite es una marca comercial registrada de Loctite Corporation.
Parker Lubricant es una marca comercial registrada de Parker Seal.
Profibus es una marca comercial de Profibus International.
Variseal es una marca comercial registrada de American Variseal.
.Viton es una marca comercial registrada de DuPont Dow Elastomers. L.L.C.
Windows es una marca comercial registrada de Microsoft Corporation.

P/N 7156543A

© 2009 Nordson Corporation
Reservados todos los derechos

Nordson International

http://www.nordson.com/Directory

Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	*Hot Melt*	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	Finishing	45-43-200 300	45-43-430 359
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	*Erkrath*	49-211-92050	49-211-254 658
	Lüneburg	49-4131-8940	49-4131-894 149
	Nordson UV	49-211-9205528	49-211-9252148
	EFD	49-6238 920972	49-6238 920973
Italy		39-02-216684-400	39-02-26926699
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	*Hot Melt*	47-23 03 6160	47-23 68 3636
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-718 62 63	7-812-718 62 63
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40−680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	*Hot Melt*	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	Finishing	44-161-495 4200	44-161-428 6716
	Nordson UV	44-1753-558 000	44-1753-558 100

Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany		49-211-92050	49-211-254 658

© 2010 Nordson Corporation
All rights reserved

Outside Europe / Hors d'Europe / Fuera de Europa

- For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.
- Pour toutes informations sur représentations de Nordson dans votre pays, veuillez contacter l'un de bureaux ci-dessous.
- Para obtener la dirección de la oficina correspondiente, por favor diríjase a unas de las oficinas principales que siguen abajo.

Contact Nordson		Phone	Fax
Africa / Middle East			
DED, Germany		49-211-92050	49-211-254 658
Asia / Australia / Latin America			
Pacific South Division, USA		1-440-685-4797	–
Japan			
Japan		81-3-5762 2700	81-3-5762 2701
North America			
Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	*Hot Melt*	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	Finishing	1-880-433 9319	1-888-229 4580
	Nordson UV	1-440-985 4592	1-440-985 4593

© 2010 Nordson Corporation
All rights reserved

Tabla de materias

Avisos de seguridad 1-1
Alertas de señales de seguridad 1-1
Responsabilidades del propietario del equipo 1-2
Información de seguridad 1-2
Instrucciones, requisitos y normas 1-2
Cualificaciones del usuario 1-3
Prácticas de seguridad de la industria aplicables 1-3
Uso previsto del equipo 1-3
Instrucciones y mensajes de seguridad 1-4
Prácticas de instalación 1-4
Procedimientos operativos 1-5
Procedimientos de mantenimiento y reparación 1-5
Información de seguridad del equipo 1-6
Apagar el equipo 1-6
Eliminar la presión hidráulica del sistema 1-6
Desconectar la alimentación del sistema 1-6
Desactivar las pistolas 1-7
Avisos de seguridad generales y precauciones 1-7
Otras precauciones de seguridad 1-11
Primeros auxilios 1-11
Etiquetas y rótulos de seguridad 1-12

Introducción 2-1
Otras fuentes de información 2-2
Guía de instalación 2-2
Guía del usuario 2-2
Asistencia online 2-2
Descripción del producto 2-3
Uso previsto 2-4
Restricciones de uso 2-4
Modos de funcionamiento 2-4
Identificación del fusor 2-5
Componentes clave 2-6
Equipo opcional 2-8

© 2009 Nordson Corporation

Instalación 3-1
Inicio rápido 3-1
Descripción general 3-1
Información adicional 3-2
Tareas de instalación 3-2
Experiencia del personal de instalación 3-2
Requerimientos de instalación 3-3
Distancias 3-3
Tensión eléctrica 3-4
Ventilación del armario eléctrico 3-4
Otras consideraciones 3-4
Desembalaje del fusor 3-5
Materiales suministrados por el cliente 3-5
Contenido del kit de instalación 3-5
Kit de instalación del fusor A4 3-6
Kit de instalación del fusor A10/A16 3-7
Montaje del fusor 3-8
Configuración del servicio eléctrico 3-9
Conexión de mangueras y pistolas 3-16
Configuración del fusor 3-18
Configuración rápida 3-18
Parámetros de funcionamiento 3-21
Selección de parámetros de funcionamiento 3-22
Lectura o edición de parámetros de funcionamiento 3-22
Temperatura de consigna del tanque, mangueras y pistolas . . . 3-27
Guardar y restablecer ajustes del fusor 3-29
Revisión de cambios en parámetro y temperatura de consigna 3-30
Configuración del control del motor 3-32
Instalación de entradas del fusor (A10/A16 solamente) 3-34
Instalación de salidas del fusor (A10/A16 solamente) 3-39
Configuración del modo de enlace a línea 3-42
Instalación de equipo opcional 3-46
Conexión del accionador de pistola, del controlador de aplicación o del temporizador 3-46
Enjuague del fusor 3-46

© 2009 Nordson Corporation

Manejo 4-1
Información adicional 4-1
Más acerca de los componentes calefactados 4-2
Llenado del tanque 4-3
Puesta en marcha del fusor 4-4
Ajuste manual de la velocidad de la bomba 4-7
Ajuste de la válvula de control de presión 4-8
Monitorización del fusor 4-10
Confirmar que el fusor está funcionando correctamente 4-10
Monitorizar las temperaturas de componente 4-12
Monitorizar los fallos del fusor 4-14
Cómo se manejan los fallos F1, F2 y F3 4-16
Cómo se manejan los fallos F4 4-17
Monitorizar los fallos del control del motor o del accionamiento por motor 4-22
Monitorizar el intervalo de servicio 4-22
Ajuste de temperaturas de componente 4-23
Introducción de la contraseña del fusor 4-28
Utilización de las teclas de función del fusor 4-29
Tecla Calefactores 4-29
Tecla Habilitar bomba maestra 4-30
Tecla Ajuste 4-30
Tecla Reloj programador semanal 4-31
Tecla Reposo 4-32
Desconexión del fusor 4-33

Mantenimiento 5-1
Planificación del mantenimiento 5-1
Eliminación de la presión del sistema 5-3
Bloqueo de las comunicaciones externas 5-3
Limpieza del fusor 5-4
Sustitución del filtro de adhesivo 5-6
Limpieza del tanque 5-8
Apretar los tornillos de la bomba 5-10
Apretar el perno de prensaestopas de la bomba 5-11

Localización de averías 6-1
Avisos de seguridad 6-1
Fallos del fusor 6-2
Fallos del control del motor 6-4
Fallos del accionamiento por motor 6-5
Cambiar un parámetro del accionamiento por motor 6-8
Calibración de la pantalla de velocidad de bomba 6-10
Estado de bomba en funcionamiento 6-11
Utilización del diagrama de flujo de localización de averías 6-14
Comprobaciones rápidas de localización de averías 6-15
Restablecer el ajuste del fusor a las configuraciones de fábrica 6-15
Identificación de los componentes eléctricos 6-16
No hay salida de adhesivo de una o más pistolas 6-23
Tablas de localización de averías de AltaBlue 6-23
Inicio (fusor se encuentra en modo manual; dial de velocidad del motor no está puesto en 0) 6-23

© 2009 Nordson Corporation

Piezas de repuesto 7-1
Uso de la lista de piezas ilustrada 7-1
Números de pieza (P/N) del fusor 7-2
Listas de piezas del conjunto de la base 7-6
Piezas de la base, A4 7-6
Piezas de la base, A10/A16 7-8
Listas de piezas del conjunto de la tapa 7-12
Piezas de la tapa, A4 7-12
Piezas de la tapa, A10/A16 7-13
Piezas de la tapa, A10, retorno y alimentación 7-14
Listas de piezas del conjunto de accionamiento 7-16
Piezas del conjunto de accionamiento 7-16
Kits de reposición del conjunto de accionamiento 7-18
Piezas del ñolector 7-20
Piezas del conjunto de accionamiento, flujo único 7-22
Piezas del conjunto de accionamiento, flujo doble 7-24
Kits de servicio eléctrico 7-26
Paneles de control 7-26
Placas de circuitos y accionamientos del motor 7-28
Bloque de terminales de control del motor 7-31
Fusibles de la placa principal 7-32
Termostato 7-33
RTDs 7-33
Calefactores 7-33
Cables y cableados 7-34
Ventilador del filtro del armario eléctrico 7-34
Equipo opcional 7-35
Control de flujo/presión e indicación de presión 7-35
Kits de ampliación y control 7-35
Kits generales de accesorios del fusor 7-35
Generador de señal de velocidad de línea 7-36

Datos técnicos 8-1
Especificaciones generales 8-1
Datos técnicos de la conexión eléctrica 8-2
Datos técnicos del calefactor 8-2
Especificaciones de motor y bomba 8-3
Dimensiones 8-4
Fusor A4 8-4
Fusor A10/A16 8-5
Tamaños penetración del conducto 8-6

© 2009 Nordson Corporation

Cálculo de requerimientos de tensión del fusor A-1

Parámetros de funcionamiento B-1
Estándar B-2
Control de presión B-7
Control de temperatura B-8
Ajuste de entradas B-12
Ajuste de salida B-16
Reloj programador semanal B-18
Ejemplo 1 . . . . . B-19
Ejemplo 2 . . . . . B-19
Ejemplo 3 . . . . . B-19
Temporizador de llenado automático B-28
Selección PID B-28

© 2009 Nordson Corporation

© 2009 Nordson Corporation

Sección 1

Avisos de seguridad

Leer este apartado antes de utilizar el equipo. Este apartado contiene recomendaciones y prácticas aplicables a la instalación, funcionamiento y mantenimiento seguro (de aquí en adelante, denominados “uso”) del producto descrito en este documento (de aquí en adelante, denominado “equipo”). A lo largo del presente documento, aparece de manera información adicional de seguridad, en forma de mensajes de alerta sobre la seguridad de una tarea específica.

¡AVISO! El incumplimiento de los mensajes de seguridad, recomendaciones, y procedimientos para evitar riesgos proporcionados en este documento puede provocar daños personales, incluso la muerte, o daños al equipo o la instalación.

Alertas de señales de seguridad

Las siguientes alertas de señales de seguridad y palabras de aviso se utilizan a lo largo del presente documento para alertar al lector de los riesgos personales en materia de seguridad o para identificar condiciones que pueden producir daños al equipo o a la instalación. Se debe cumplir con toda la información de seguridad que sigue a la palabra de aviso.

¡AVISO! Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede producir daños personales graves, incluso la muerte.

¡PRECAUCIÓN! IIndica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede producir daños personales leves o moderados.

¡PRECAUCIÓN! (Usado sin la señal de alerta de seguridad) Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede producir daños al equipo o a la instalación.

© 2009 Nordson Corporation

Responsabilidades del propietario del equipo

Los propietarios del equipo son los responsables de gestionar la información de seguridad y asegurarse de que se cumplan todas las instrucciones y normas de uso del equipo, así como de cualificar a los usuarios potenciales.

Información de seguridad

- Examinar y evaluar la información de seguridad de todas las fuentes aplicables, incluyendo la política del propietario, las mejores prácticas industriales, la información del producto facilitada por el fabricante y el presente documento.
- Poner la información de seguridad a disposición de los usuarios del equipo de acuerdo con la legislación en vigor. Para obtener más información, contactar con la autoridad jurisprudente.
- Mantener en estado legible la información de seguridad, incluidas las etiquetas pegadas al equipo.

Instrucciones, requisitos y normas

- Asegurarse de que el equipo se utilice de acuerdo con las instrucciones proporcionadas en este documento, en los códigos y reglamentos legales y en las prácticas de la industria.
- Si fuera necesario, solicitar autorización al departamento de ingeniería o seguridad, o a otro cargo similar de su organización, antes de instalar o utilizar el equipo por primera vez.
- Proporcionar equipo de emergencia y de primeros auxilios apropiado.
- Realizar inspecciones de seguridad para asegurarse de que se cumplan las prácticas requeridas.
- Volver a evaluar las prácticas y los procedimientos de seguridad siempre que se realice algún cambio en el proceso o el equipamiento.

© 2009 Nordson Corporation

Cualificaciones del usuario

Es responsabilidad de los propietarios del equipo asegurarse de que los usuarios:

- Reciban una formación de seguridad apropiada para su cometido de acuerdo con la normativa y las prácticas de la industria
- Estén familiarizados con las políticas y los procedimientos de seguridad y de prevención de accidentes del propietario
- Reciban de una persona cualificada una instrucción específica para el equipo y la tarea que van a realizar

  NOTA: Nordson puede proporcionar formación de instalación, manejo y mantenimiento específica para el equipo. Para obtener más información, contactar con el representante de Nordson

- Posean habilidades técnicas y comerciales y un nivel de experiencia adecuados para su cometido
- Estén capacitados físicamente para desempeñar su cometido y no estén bajo la influencia de ninguna sustancia que pueda disminuir sus capacidades físicas y psíquicas

Prácticas de seguridad de la industria aplicables

Los siguientes principios de seguridad se aplican al uso del equipo de acuerdo con lo que se explica en este documento. La información facilitada aquí no incluye todas las prácticas de seguridad existentes, pero representa las mejores prácticas para equipos con un potencial de peligro similar utilizados en industrias parecidas.

Uso previsto del equipo

- Utilizar el equipo únicamente según la finalidad indicada y respetando los límites especificados en este documento.
- No modificar el equipo.
- No utilizar materiales incompatibles ni dispositivos auxiliares no aprobados. Contacte con su representante Nordson si tiene alguna pregunta sobre los materiales compatibles o el uso de dispositivos auxiliares no aprobados.

© 2009 Nordson Corporation

Instrucciones y mensajes de seguridad

- Leer y seguir las instrucciones de este documento y de los demás documentos relacionados.
- Familiarícese con la ubicación y el significado de las etiquetas y los rótulos de seguridad que se encuentran en el equipo. Vea *Etiquetas y rótulos de seguridad* al final de esta sección.
- Si no está seguro de cómo utilizar el equipo, contactar con el representante de Nordson para asistencia.

Prácticas de instalación

- Montar el equipo de acuerdo con las instrucciones proporcionadas en este documento y en la documentación proporcionada con los dispositivos auxiliares.
- Asegurarse de que el equipo es apto para el entorno donde se va a utilizar y de que las características del material de procesamiento no generarán un entorno peligroso. Véase la Hoja de datos de seguridad del material (MSDS) para el material.
- Si la configuración de instalación requerida no coincide con las instrucciones de instalación, contactar con el representante de Nordson para recibir ayuda.
- Colocar el equipo para garantizar una operación segura. Observe las separaciones requeridas entre el equipo y otros objetos.
- Instalar desconectores de emergencia con bloqueo para aislar el equipo y todos los dispositivos auxiliares de sus fuentes de alimentación.
- Poner a tierra todo el equipo correctamente. Contactar con el organismo de seguridad local para leyes de construcción para obtener requerimientos específicos.
- Asegurarse de que el equipo con fusibles contenga fusibles del mismo tipo y amperaje.
- Contactar con la autoridad jurisprudente para determinar los requisitos relativos a los permisos de instalación y a las inspecciones.

© 2009 Nordson Corporation

Procedimientos operativos

- Familiarizarse con la ubicación y el funcionamiento de todos los dispositivos de seguridad e indicadores.
- Verificar que el equipo, incluidos todos los dispositivos de seguridad (protecciones, interbloqueos, etc.) funcionen correctamente y de que se cumplan las condiciones ambientales requeridas.
- Utilizar el equipo de protección personal (EPP) especificado para cada tarea. Consultar la *Información de seguridad del equipo* o las instrucciones del fabricante del material, así como los requisitos de las hojas de datos de seguridad y del equipo de protección personal.
- No utilizar el equipo si no funciona correctamente o si muestra síntomas de mal funcionamiento.

Procedimientos de mantenimiento y reparación

- Realizar las actividades de mantenimiento programado de acuerdo con los intervalos especificados en este documento.
- Aliviar la presión de los sistemas hidráulico y neumático antes de intervenir en los mismos.
- Desconectar el equipo y todos los dispositivos auxiliares antes de intervenir en los mismos.
- Utilizar únicamente piezas de recambio o reparadas autorizadas por Nordson.
- Leer y respetar las instrucciones del fabricante y las Hojas de Datos de Seguridad del Fabricante (MSDS) suministradas con los compuestos de limpieza del equipo.

  NOTA: Las hojas de datos de seguridad de los compuestos de limpieza comercializados por Nordson pueden obtenerse en www.nordson.com o llamando a su representante de Nordson.

- Antes de volver a poner en marcha el equipo, confirmar que todos los dispositivos de seguridad funcionen correctamente.
- Eliminar los compuestos de limpieza y los materiales de los procesos residuales de acuerdo con la reglamentación en vigor. Consultar la hoja de datos de seguridad pertinente o a la autoridad jurisprudente para ese tipo de información.
- Las etiquetas de advertencia de seguridad del equipo deben mantenerse limpias. Sustituir las etiquetas desgastadas o dañadas.

© 2009 Nordson Corporation

Información de seguridad del equipo

La presente información de seguridad del equipo es aplicable a los siguientes tipos de equipos de Nordson:

- equipos de aplicación de adhesivo termofusible y adhesivo frío y todos los accesorios relacionados
- controladores de encolado, temporizadores, sistemas de detección y verificación, así como el resto de los dispositivos opcionales de control de proceso

Apagar el equipo

Para completar de forma segura muchos de los procedimientos descritos en este documento, primero se debe apagar el equipo. El nivel de paro requerido varía en función del tipo de equipo en uso y del procedimiento que se está realizando. Si fuera necesario, las instrucciones de paro se especifican al inicio del procedimiento. Los niveles de paro son:

Eliminar la presión hidráulica del sistema

Eliminar completamente la presión hidráulica del sistema antes de dañar las conexiones hidráulicas o sellados. Consultar el manual del producto específico al fusor para instrucciones sobre cómo eliminar la presión hidráulica del sistema.

Desconectar la alimentación del sistema

Aislar el sistema (fusor, mangueras, pistolas, y dispositivos opcionales) de todas las fuentes de alimentación antes de acceder a cualquier cableado o punto de conexión de alta tensión desprotegido.

1. Desconectar el equipo y todos los dispositivos auxiliares conectados al equipo (sistema).
2. Para evitar que el equipo sea puesto en tensión accidentalmente, bloquear y marcar el (los) interruptor(es) de desconexión o el (los) disyuntor(es) del circuito que proporcionen tensión eléctrica de entrada al equipo y a los dispositivos opcionales.

   NOTA: La legislación estatal y la normativa industrial dictan requerimientos específicos para el aislamiento de fuentes de energía peligrosas. Consultar la legislación o normativa apropiada.

© 2009 Nordson Corporation

Desactivar las pistolas

NOTA: Las pistolas dispensadoras de adhesivo se conocen en algunas industrias como “aplicadores”.

Todos los dispositivos eléctricos o mecánicos que proporcionen una señal de activación a las pistolas, la electroválvula(s) de pistolas, o la bomba del fusor deben desactivarse antes de ponerse a trabajar con una pistola que esté conectada a un sistema sometido a presión.

1. Apagar o desconectar el dispositivo de activación de pistola (controlador de encolado, temporizador, PLC, etc.).
2. Desconectar la conexión eléctrica de señal de entrada de la(s) electroválvula(s).
3. Reducir la presión de aire a la(s) electroválvula(s) de pistola a cero; después eliminar la presión de aire residual entre el regulador y la pistola.

Avisos de seguridad generales y precauciones

La tabla 1-1 contiene los avisos de seguridad generales y precauciones referidos a los equipos de adhesivo termofusible y adhesivo frío de Nordson. Revisar la tabla y leer detenidamente todos los avisos o precauciones que se refieran al tipo de equipo descrito en el presente manual.

Los tipos de equipos se designan en la tabla 1-1 de la siguiente forma:

HM = Hot melt (Adhesivo termofusible) (fusores, mangueras, pistolas, etc.)

PC = Process control (Control de proceso)

CA = Cold adhesive (Adhesivo frío) (bombas de aplicación, contenedor sometido a presión, y pistolas)

© 2009 Nordson Corporation

Avisos de seguridad generales y precauciones *(cont.)*

Tabla 1-1Avisos de seguridad generales y precauciones

Tipo de equipo	Aviso o Precaución
HM	**¡AVISO!** ¡Vapores peligrosos! Antes de procesar cualquier material de adhesivo termofusible reactivo al poliuretano (PUR) o material con base disolvente en un fusor de Nordson compatible, leer y cumplir con la MSDS del material. Asegurarse de que no se superen la temperatura de procesamiento y los puntos de inflamación del material así como de que cumplan todos los requisitos para el manejo seguro, ventilación, primeros auxilios, y equipo de protección del personal. El hacer caso omiso de los requisitos de la MSDS puede provocar daños personales, incluso la muerte.
HM	**¡AVISO!** ¡Material reactivo! No limpiar nunca un componente de aluminio, ni lavar ningún equipo Nordson con disolventes derivados de hidrocarburos halogenados. Los fusores y pistolas Nordson contienen componentes de aluminio que pueden reaccionar violentamente con hidrocarburos halogenados. El uso de compuestos derivados de hidrocarburos halogenados en el equipo de Nordson pueden provocar daños personales, incluso la muerte.
HM, CA	**¡AVISO!** ¡Sistema sometido a presión! Eliminar la presión hidráulica del sistema antes de dañar las conexiones hidráulicas o sellados. En caso de no eliminar la presión hidráulica del sistema puede provocar la liberación incontrolada del adhesivo termofusible o frío, provocando daños personales.

Continúa...

© 2009 Nordson Corporation

Tabla 1-1Avisos de seguridad generales y precauciones *(cont.)*

Tipo de equipo	Aviso o Precaución
HM	**¡AVISO!** ¡Material fundido! Al intervenir en equipos que contengan termofusible fundido, usar protección para los ojos o el rostro, vestimenta de protección para la piel y guantes de protección contra las altas temperaturas. Incluso solidificado, el adhesivo termofusible también puede provocar quemaduras. El no usar equipo de protección personal adecuado puede provocar daños personales.
HM, PC	**¡AVISO!** ¡El equipo se pone en marcha automáticamente! Los dispositivos de activación a distancia se usan para controlar pistolas de adhesivo termofusible automáticas. Antes de trabajar con o cerca de una pistola en marcha, desactivar el dispositivo de activación de la pistola y retirar el suministro de aire a la(s) electroválvula(s) de la pistola. El no desactivar el dispositivo de activación de la pistola ni retirar el suministro de aire a la(s) electroválvula(s) puede provocar daños personales.
HM, CA, PC	**¡AVISO!** ¡Peligro de electrocución! Incluso si está desconectado o aislado eléctricamente en el interruptor de desconexión o en el disyuntor del circuito, el equipo aún puede conectarse a los dispositivos auxiliares con tensión. Desconectar y aislar el sistema eléctrico de todos los dispositivos auxiliares antes de intervenir en el equipo. Si la energía eléctrica del equipo auxiliar no se aísla correctamente antes de intervenir en el equipo, pueden producirse lesiones personales, incluyendo la muerte.
HM, CA, PC	**¡AVISO!** ¡Peligro de incendio o explosión! El equipo de adhesivo de Nordson no está especificado para uso en ambientes explosivos y no debería usarse con adhesivo con base disolvente que puedan crear una atmósfera explosiva al ser procesados. Consultar la MSDS del adhesivo para determinar sus características y limitaciones de procesamiento. El uso de adhesivos con base disolvente incompatibles o el procesamiento inadecuado de los adhesivos con base disolvente puede provocar daños personales, incluso la muerte.

Continúa...

© 2009 Nordson Corporation

Avisos de seguridad generales y precauciones *(cont.)*

Tabla 1-1Avisos de seguridad generales y precauciones *(cont.)*

Tipo de equipo	Aviso o Precaución
HM, CA, PC	**¡AVISO!** Encomendar la operación o el servicio del equipo únicamente a personal con formación y experiencia apropiada. La utilización de personal no formado o inexperto en el funcionamiento o el mantenimiento del equipo puede provocar daños, incluso la muerte, al propio personal o a otros, así como daños al equipo.
HM	**¡PRECAUCIÓN!** ¡Superficies calientes! Evitar contacto con las superficies metálicas calientes de pistolas, mangueras, y ciertos componentes del fusor. Si no pudiera evitarse el contacto, usar guantes y ropa aislantes del calor al trabajar en las cercanías del equipo calefactado. El no evitar contacto con superficies metálicas calientes puede provocar daños personales.
HM	**¡PRECAUCIÓN!** Algunos fusores Nordson están específicamente diseñados para procesar adhesivo termofusible reactivo al poliuretano (PUR). El intentar procesar PUR en equipos que no estén específicamente diseñados para tal propósito puede dañar el equipo y provocar la reacción prematura del adhesivo termofusible. Si no está seguro de la posibilidad del equipo para procesar PUR, contactar con el representante de Nordson para asistencia.
HM, CA	**¡PRECAUCIÓN!** Antes de utilizar cualquier compuesto de limpieza o enjuague sobre o dentro del equipo, leer y cumplir con las instrucciones del fabricante y con la MSDS suministrada con el compuesto. Algunos compuestos de limpieza pueden reaccionar de forma impredecible con el adhesivo termofusible o el adhesivo frío, provocando daños al equipo.
HM	**¡PRECAUCIÓN!** El equipo de adhesivo termofusible Nordson está probado en fábrica con disolvente de tipo R Nordson que contiene plastificante de adipato de poliéster. Ciertos materiales de adhesivo termofusibles pueden reaccionar con disolvente de tipo R y formar una goma sólida que obstruye el equipo. Antes de usar el equipo, confirmar que el adhesivo termofusible es compatible con el disolvente de tipo R.

© 2009 Nordson Corporation

Otras precauciones de seguridad

- No usar una llama abierta para calentar los componentes del sistema de adhesivo termofusible.
- Comprobar diariamente las mangueras de alta presión en busca de señales de desgaste excesivo, daños, o fugas.
- No apuntar nunca una pistola manual de aplicación a uno mismo ni a otras personas.
- Sujetar las pistolas manuales de aplicación por el punto de suspensión adecuado.

Primeros auxilios

Si adhesivo termofusible fundido entra en contacto con la piel:

1. NO intentar retirar el adhesivo termofusible fundido de la piel.
2. Inmediatamente empapar al zona afectada con agua fría y limpia hasta que el adhesivo termofusible se enfríe.
3. NO intentar retirar el adhesivo termofusible solidificado de la piel.
4. En caso de quemaduras graves, tratar las descargas.
5. Buscar de inmediato atención médica especializada. Entregar la MSDS del adhesivo termofusible al personal médico que le atiende.

© 2009 Nordson Corporation

Etiquetas y rótulos de seguridad

La figura 1-1 muestra la ubicación de las etiquetas y los rótulos de seguridad que se encuentran en el equipo. La tabla 1-2 proporciona una ilustración de los símbolos de identificación de peligros que aparecen en cada etiqueta y rótulo de seguridad, informa del significado del símbolo o del contenido exacto de cualquier mensaje de seguridad.

El kit de instalación suministrado con el fusor puede contener hojas superpuestas de etiqueta impresas en varios idiomas. Si así lo requieren las regulaciones de seguridad vigentes, se debe aplicar la hoja superpuesta correspondiente en la parte del texto de las etiquetas mostrada en la figura 1-1.

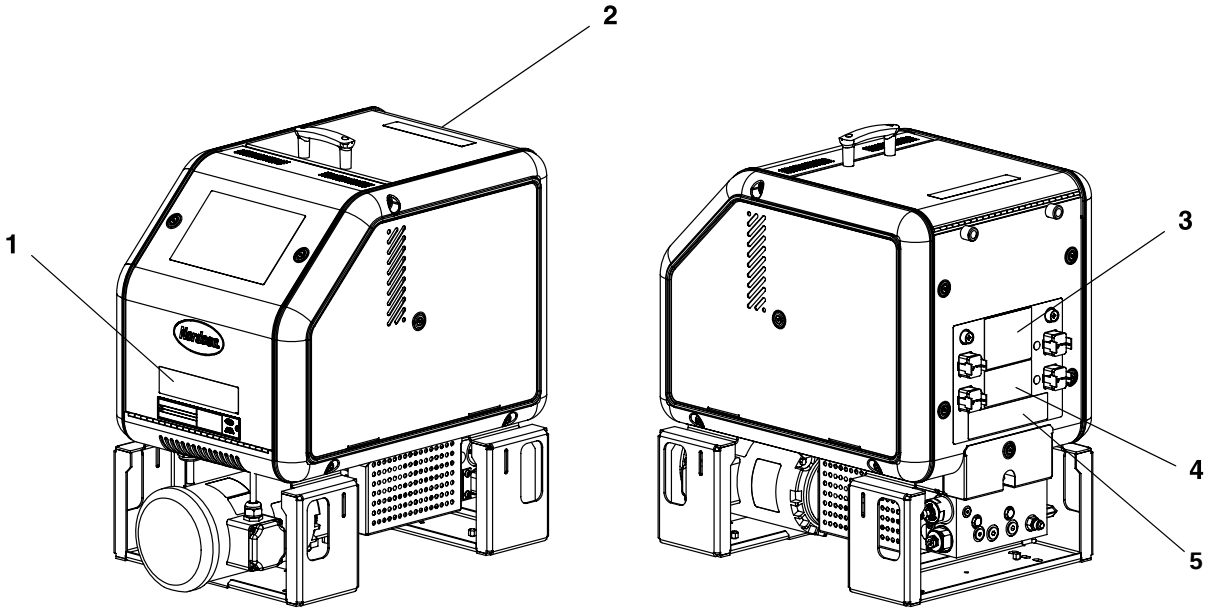


Figura 1-1 Etiquetas y rótulos de seguridad

© 2009 Nordson Corporation

Tabla 1-2 Etiquetas y rótulos de seguridad

Ítem	Descripción
1	**AVISO:** Tensión peligrosa. Desconectar todas las conexiones de suministro de tensión antes de su manipulación.
2	**PRECAUCIÓN:** Peligro de quemaduras. Superficies calientes.
3	**AVISO:** Tensión peligrosa. Desconectar todas las conexiones de suministro de tensión antes de su manipulación.
4	**PRECAUCIÓN:** Peligro de quemaduras. Superficies calientes.
5	**AVISO:** Peligro de quemaduras. Adhesivo caliente. Eliminar la presión antes de realizar la manipulación.
NS	Rótulo, tensión peligrosa [situado dentro del armario eléctrico en la placa principal: ver la sección 7, *Piezas de repuesto*, para consultar la ilustración en la que se muestra la ubicación de la placa principal]
NS: No se muestra	

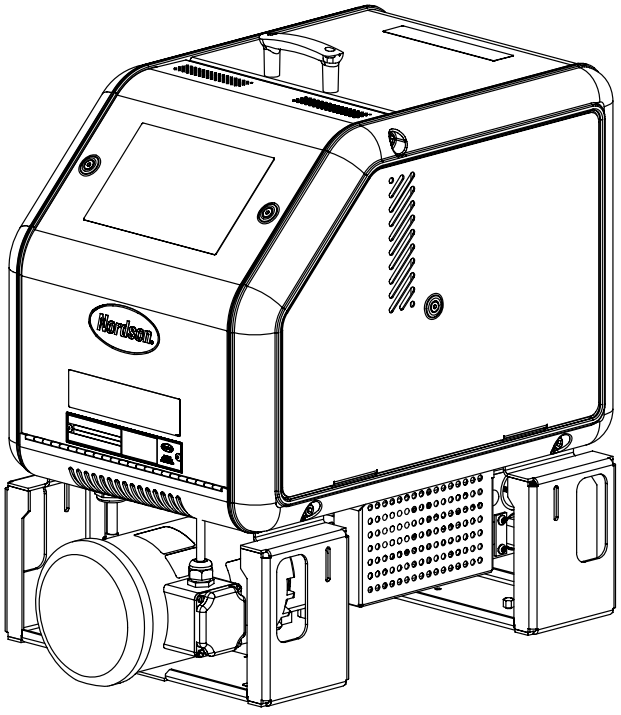
© 2009 Nordson Corporation

© 2009 Nordson Corporation

Sección 2
Introducción

Este manual describe la instalación y el uso de los fusores de adhesivo AltaBlue TT 4 (A4), AltaBlue TT 10 (A10), y AltaBlue TT 16 (A16). En caso necesario, el lector consultará la documentación proporcionada junto con otros productos de Nordson o con productos suministrados por terceros.

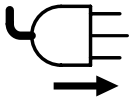
A diferencia de la capacidad del tanque, la capacidad de la manguera/pistola, la configuración de entrada/salida y el aspecto externo, todos los fusores AltaBlue TT son idénticos en cuanto a funciones. Para simplificar la presentación de la información en este manual, se utilizan de forma genérica dibujos del modelo A16 a través de todo el manual para representar todos los fusores AltaBlue TT.



© 2009 Nordson Corporation

Otras fuentes de información

Ver los siguientes recursos adicionales para obtener información de referencia rápida, asistencia técnica e información acerca de cómo obtener el máximo rendimiento del fusor AltaBlue TT.



Guía de instalación

La guía de instalación enviada con el fusor proporciona una referencia rápida visual para instalar el fusor.

Guía del usuario

La guía del usuario enviada con el fusor proporciona una referencia rápida visual de las tareas a nivel de operador más comunes. La guía tiene un tamaño apropiado y está plastificada de tal manera que puede mantenerse con el fusor en el área de producción.

Asistencia online

Visitar www.enordson.com/support para descargar actualizaciones de firmware del fusor y software de la serie Blue.

© 2009 Nordson Corporation

Descripción del producto

Ver la figura 2-1. Los fusores AltaBlue TT de Nordson se utilizan junto con las mangueras y pistolas de termofusible de Nordson para crear un sistema de aplicación de adhesivo termofusible.

El fusor derrite el termofusible sólido y lo mantiene a la temperatura deseada. Cuando se activan las pistolas, el fusor bombea el termofusible licuado a través de las mangueras y hacia las boquillas de la pistola, que lo aplican de forma usual sobre la superficie de un producto.

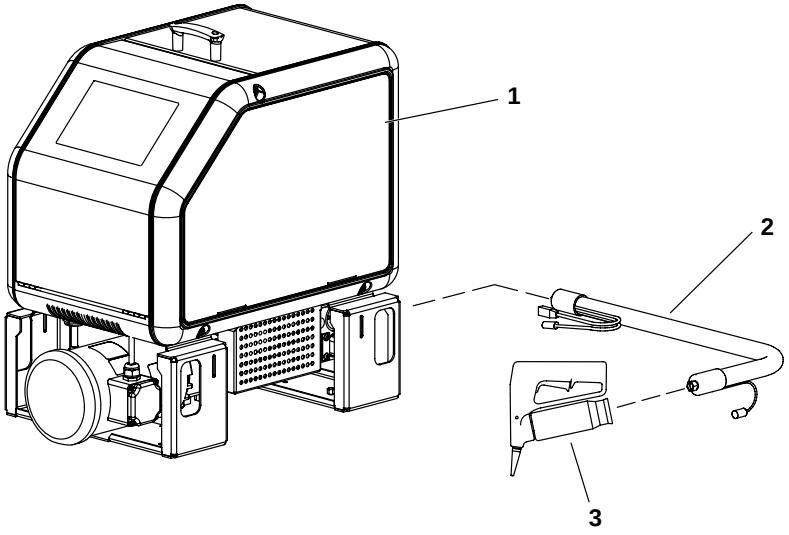


Figura 2-1 Componentes del sistema

1. Fusor AltaBlue TT
2. Manguera de termofusible
3. Pistola manual de termofusible

© 2009 Nordson Corporation

Uso previsto

Los fusores AltaBlue TT están especialmente diseñados para:

- Fundir y bombear materiales termofusibles en forma sólida que están diseñados para hacerse líquidos y extruídos a temperaturas por debajo de los 230°C (450°F)
- Ser utilizados con mangueras y pistolas de termofusible compatibles fabricadas por Nordson Corporation
- Ser utilizados en ambientes no explosivos

Restricciones de uso

Utilizar los fusores AltaBlue TT sólo para los fines para los que fueron diseñados. Los fusores AltaBlue TT no deben usarse:

- para fundir o bombear materiales termofusibles reactivos al poliuretano o cualquier otro material que genere un peligro para la salud o la seguridad cuando se calienta
- En entornos en los que será necesario limpiar el fusor con lavados de agua o rociadores

Modos de funcionamiento

Los fusores AltaBlue TT funcionan en los siguientes modos:

Exploración automática—El fusor comprueba y muestra automáticamente la temperatura real del tanque, las mangueras y las pistolas para confirmar que están dentro del rango de temperatura predefinido. De forma predeterminada, el fusor se encuentra siempre en el modo de exploración automática a no ser que se ajuste a otro modo de funcionamiento.

Reposo—Las temperaturas del tanque, las mangueras y las pistolas se reducen de la temperatura de funcionamiento (a partir de aquí denominada temperatura de consigna) en un número predefinido de grados.

Ajuste—El modo de ajuste se utiliza para configurar las opciones y características de control del fusor y para revisar los datos de funcionamiento almacenados. Para prevenir cambios no autorizados en la configuración del fusor, puede protegerse el fusor con una contraseña.

Fallo—El fusor alerta al operario cuando ocurre algún suceso anormal.

Manual y enlace a línea—El fusor permite ajustar manualmente el caudal de salida de adhesivo o el fusor puede ajustar de forma automática la salida del adhesivo, basándose en las necesidades de la producción.

© 2009 Nordson Corporation

Identificación del fusor

Ver la figura 2-2. Se necesitarán el modelo y el número de pieza (P/N) del fusor para solicitar un servicio o pedir piezas de repuesto y equipo opcional. El número de modelo y de la pieza (P/N) están indicados en la placa de identificación del equipo ubicada en la parte delantera del fusor.

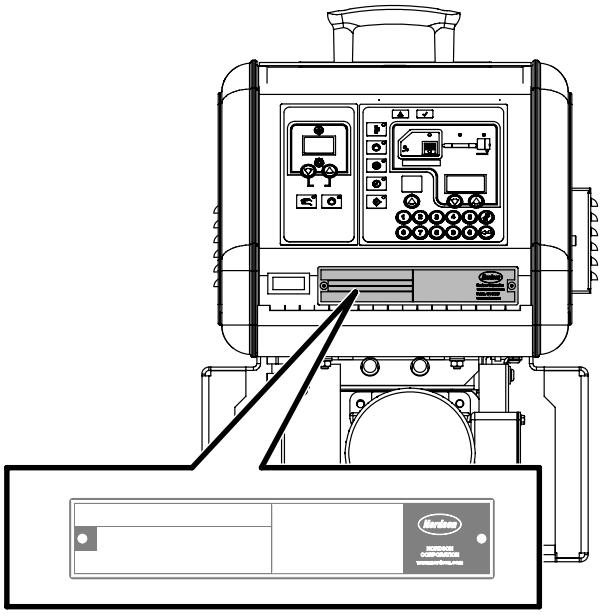


Figura 2-2 Placa de identificación del equipo

© 2009 Nordson Corporation

Componentes clave

La figura 2-3 proporciona el nombre y la ubicación de los componentes clave del fusor.

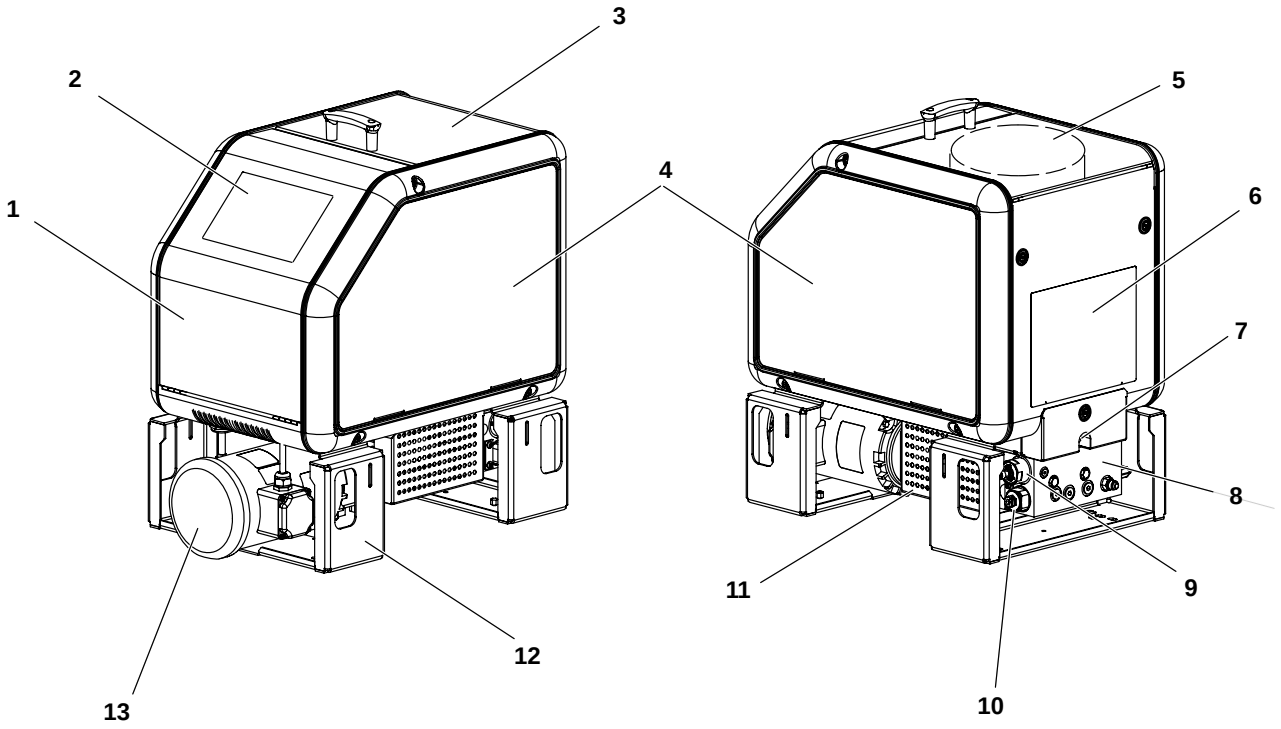


Figura 2-3 Componentes clave

1. Puerta del armario eléctrico
2. Paneles de control (ver la figura 2-4)
3. Tapa del tanque
4. Paneles laterales
5. Tanque
6. Receptáculos de manguera/pistola
7. Válvula de aislamiento del tanque (A10/A16 solamente)
8. Ñolector
9. Válvula de control de presión
10. Filtro
11. Bomba
12. Soporte de montaje
13. Motor

© 2009 Nordson Corporation

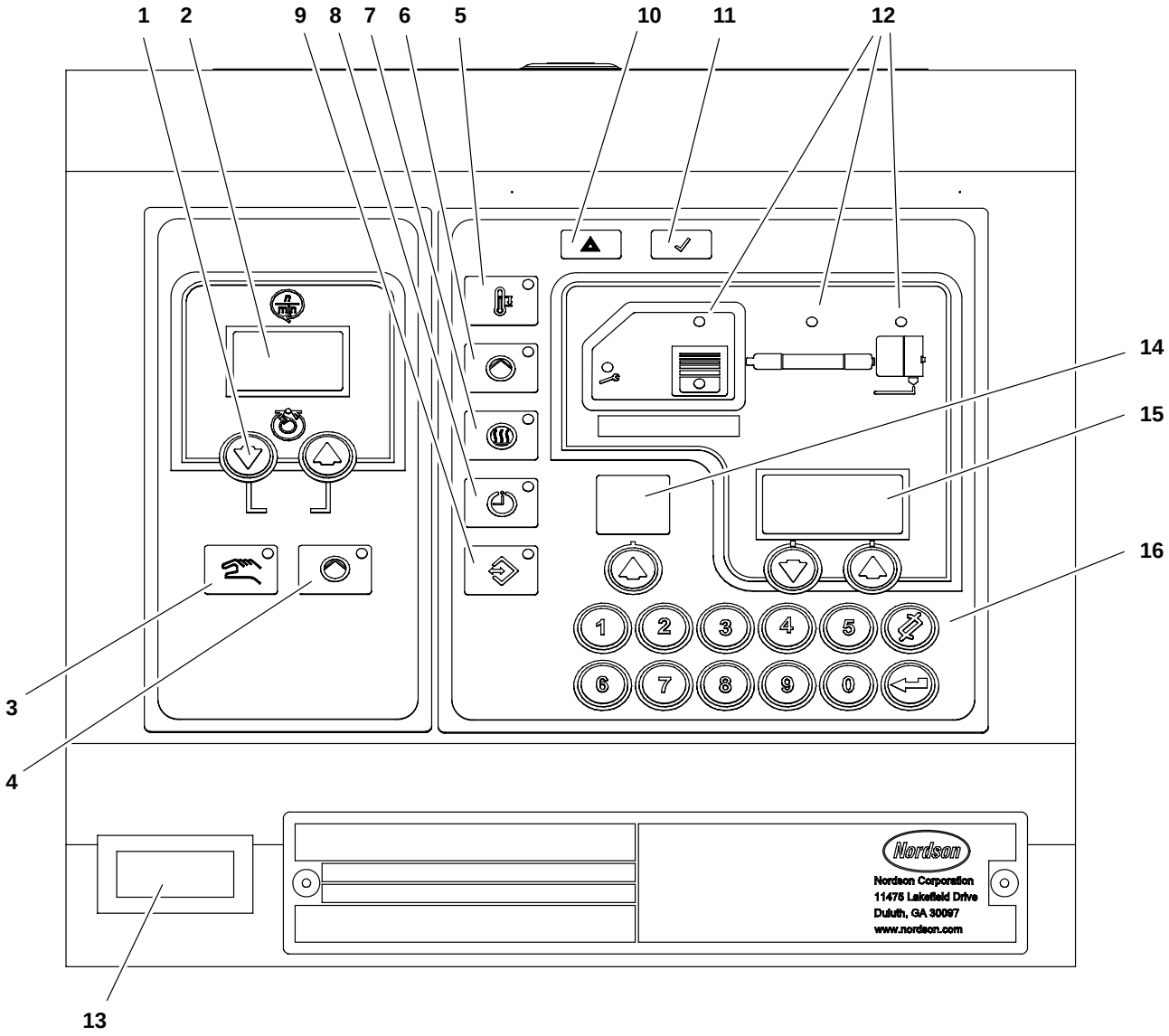


Figura 2-4 Panel de control del motor (izquierda), panel de control del fusor (derecha) e interruptor de control

1. Teclas de flecha de velocidad de la bomba
2. Pantalla de velocidad de bomba (rpm)
3. Tecla/LED de modo de bomba
4. Tecla/LED Habilitar bomba
5. Tecla/LED Reposo
6. Tecla/LED Habilitar bomba maestra
7. Tecla/LED de calefactor
8. Tecla/LED de reloj
9. Tecla/LED de ajuste
10. Testigo de fallo
11. Testigo de listo
12. Teclas/LEDs de componente
13. Interruptor de control
14. Pantalla izquierda y tecla de flecha
15. Pantalla derecha y teclas de flecha
16. Teclado numérico

Nota: El interruptor de control del fusor A10/A16 está ubicado en el panel de control en la parte inferior a la derecha.

© 2009 Nordson Corporation

Equipo opcional

Se puede pedir equipo opcional para ampliar la funcionalidad de los fusores AltaBlue TT, incluyendo entre otros:

- **Tarjetas de ampliación de entrada/salida (E/S) (digitales)** que permiten ampliar el número de entradas y salidas de control disponibles.
- **Tarjetas de comunicación** que permiten al fusor comunicarse con otro equipamiento de proceso o controlador utilizando protocolos de red estándar.
- **Kit de control de presión automático** que permite al fusor ajustar automáticamente la presión de salida del adhesivo basándose en los requerimientos de producción.
- **Manómetro** que proporciona una lectura de presión hidráulica del distribuidor.
- **Interruptor de pie** que permite una activación de la bomba remota.
- **Kit de control de aire** que controla el aire que interviene en el módulo de una pistola montada sobre el distribuidor o de una pistola rociadora manual.
- **Gancho de pistola** que proporciona un método apropiado y seguro de almacenar una pistola que no está siendo utilizada.
- **Mando de válvula de control de presión** que sustituye el tornillo hexagonal para ajuste de presión por un mando.

Ver la sección 7, *Piezas de repuesto*, para obtener la lista completa de equipo opcional.

© 2009 Nordson Corporation

Sección 3
Instalación

¡AVISO! Encomendar la operación o el servicio del equipo únicamente a personal con formación y experiencia apropiada. La utilización de personal no formado o inexperto para la operación o el servicio del equipo puede provocar lesiones, incluso la muerte, al propio personal o a otros, así como dañar el equipo.

Inicio rápido

Si ya se ha instalado el fusor con ayuda de la guía de instalación (P/N 1024498) que se suministra dentro del contenedor de envío, y no existen preguntas respecto a la instalación, ver *Configuración del fusor* que aparece más adelante en esta sección para obtener información sobre cómo preparar el fusor para su funcionamiento en el proceso de fabricación.

Descripción general

Los fusores AltaBlue TT vienen ya configurados de fábrica para cada pedido y sólo necesitan las tareas de montaje y preparación descritas en esta sección. Si el fusor fue pedido como sistema completo, el contenedor de envío tendrá también una o más mangueras y pistolas de termofusible.

El fusor se envía de fábrica con un kit de instalación que contiene componentes que el propio cliente debe montar en el fusor. Asimismo, el cliente deberá suministrar algunos materiales adicionales para completar la instalación.

Si se ha solicitado equipo opcional junto con el fusor, ver la documentación proporcionada con dicho equipo para consultar las instrucciones de instalación y de manejo.

Las ilustraciones que acompañan a los procedimientos en esta sección representan el fusor A16. A no ser que esté indicado de otra forma, las instrucciones se aplican también a los fusores A4 y A10.

© 2009 Nordson Corporation

Información adicional

Esta sección presenta los procedimientos de instalación en su forma más habitual. Las variaciones de procedimiento o las consideraciones especiales se explican en la tabla de información adicional que acompaña a la mayoría de los procedimientos. Donde proceda, algunas entradas de tabla contienen también información con referencias cruzadas. Las tablas de información adicional se indican mediante el símbolo que se muestra a la izquierda.

Tareas de instalación

La secuencia de instalación es la siguiente:

1. Verificar que existan las condiciones de instalación y los servicios requeridos.
2. Desembalar e inspeccionar el fusor.
3. Montar el fusor sobre la máquina principal o estructura de soporte.
4. Configurar el servicio eléctrico.
5. Conectar las mangueras y pistolas de termofusible.
6. Preparar el fusor para que funcione con el proceso de fabricación.
7. Instalar las entradas y salidas (opcional).
8. Instalar el equipo opcional.
9. Conectar el accionador de pistola, el controlador de aplicación o el temporizador (en caso de que se empleen).
10. Enjuagar el fusor.
11. Ajustar la válvula de control de presión.
12. Ajustar el motor para el modo manual o el modo de enlace a línea.

Experiencia del personal de instalación

Se pretende que las instrucciones proporcionadas en esta sección sean llevadas a cabo por personal experimentado en las siguientes materias:

- Procesos de aplicación de termofusible
- Cableado de energía industrial y de control
- Prácticas de instalación mecánica industrial
- Control de proceso básico e instrumentación

© 2009 Nordson Corporation

Requerimientos de instalación

Antes de instalar el fusor, asegurarse de que la ubicación deseada para la instalación ofrece las distancias, las condiciones ambientales y los servicios necesarios.

Distancias

La figura 3-1 muestra las distancias *mínimas* requeridas entre el fusor y los objetos que lo rodean. La tabla 3-1 describe cada distancia.

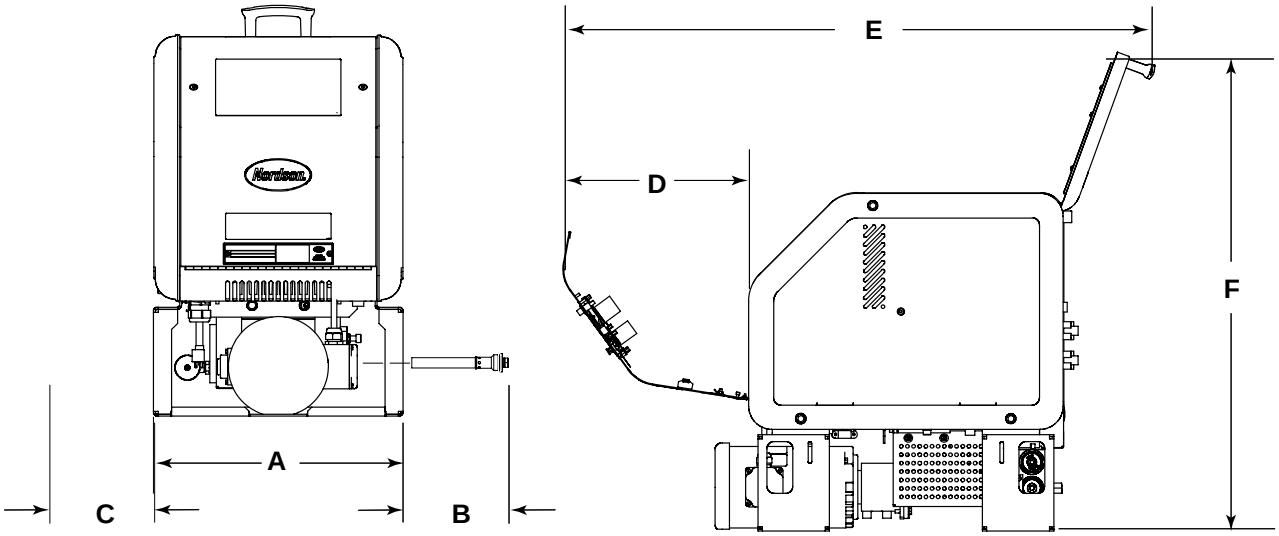


Figura 3-1 Distancias mínimas de instalación

Tabla 3-1 Distancias mínimas de instalación

Ítem	Descripción	Distancia necesaria	
		A10 A16	A4
A	Anchura del fusor en la parte exterior de los soportes de montaje.	393 mm	334 mm
B	Distancia requerida entre el fusor y el objeto más cercano para la extracción del filtro.	203 mm	203 mm
C	Distancia requerida para la ventilación del armario eléctrico.	100 mm	100 mm
D	Distancia necesaria entre la parte delantera del fusor (panel de control) y el objeto más cercano para poder abrir completamente la puerta del armario eléctrico	330 mm	281 mm
E	Espacio mínimo requerido horizontalmente para el fusor cuando la puerta del armario eléctrico y la tapa del tanque están completamente abiertas.	1052 mm	900 mm
F	Espacio mínimo requerido verticalmente para el fusor cuando la tapa del tanque está en su punto más alto.	878 mm	640 mm

© 2009 Nordson Corporation

Tensión eléctrica

Antes de instalar el fusor, asegurarse de que no esté sobrecargado y de que el servicio eléctrico de planta esté preparado para manejar la tensión requerida por el fusor y las mangueras y pistolas que van a utilizarse.

Ver el apéndice A, *Cálculo de requerimientos de tensión del fusor*, para obtener información acerca de cómo calcular las longitudes de manguera y vatiajes de pistola máximos admitidos en el proceso de fabricación.

¡AVISO! ¡Peligro de electrocución! Instalar un interruptor de desconexión de alimentación bloqueable entre el servicio eléctrico y el fusor. El hacer caso omiso a instalarlo o emplear de forma incorrecta el interruptor de desconexión durante la manipulación del fusor, puede provocar lesiones personales, incluyendo la muerte.

Ventilación del armario eléctrico

Los fusores AltaBlue TT se refrigeran con aire forzado. Un ventilador absorbe el aire y lo expulsa a través de las ranuras de ventilación en la parte lateral del fusor.

¡PRECAUCIÓN! No bloquear ni las aperturas de entrada de aire ni las ranuras de ventilación.

Otras consideraciones

Tener en cuenta los siguientes factores adicionales a la hora de determinar dónde instalar el fusor.

- El requerimiento de tensión de cada manguera dicta la distancia máxima entre el fusor y cada pistola. Ver el apéndice A, *Cálculo de requerimientos de tensión del fusor*, para obtener información acerca de cómo calcular la longitud máxima permitida.
- El operario debe poder llegar al panel de control de forma segura y poder monitorizar con precisión los indicadores del mismo.
- El operario debe poder observar de forma segura el nivel del termofusible dentro del tanque.
- El fusor debe instalarse lejos de áreas con fuertes corrientes de aire o donde se produzcan repentinos cambios de temperatura.
- El fusor debe instalarse en un lugar donde se cumplan los requerimientos de ventilación especificados en la hoja de datos de seguridad del material para poder utilizar el termofusible.

© 2009 Nordson Corporation

Desembalaje del fusor

Antes de iniciar la instalación, se debe extraer el fusor del palé, localizar el kit de instalación e inspeccionar el fusor por si tuviera piezas dañadas o por si faltara alguna pieza. Informar al representante de Nordson sobre cualquier problema.

Materiales suministrados por el cliente

Los siguientes materiales adicionales se requieren para instalar el fusor:

- Cuatro pernos roscados de 8 mm con material de sujeción
- Un cable de alimentación de 10 mm^2 (8 AWG)

Contenido del kit de instalación

El kit de instalación suministrado con el fusor contiene los componentes mostrados en la figura 3-2 o 3-3, según como corresponda. La cantidad y el tipo de racores de manguera suministrados en el kit dependen del número de modelo del fusor y de su configuración.

NOTA: Los fusibles se suministran como repuesto.

El kit de instalación contiene también un paquete con sobreimpresiones para etiquetas de seguridad impresas en varios idiomas. Si así lo indican las regulaciones locales, en la misma etiqueta y sobre la versión en inglés, deberá colocarse una sobreimpresión en el idioma correspondiente. Ver *Etiquetas y rótulos de seguridad* en la sección 1, *Avisos de seguridad* para conocer la ubicación de cada etiqueta de seguridad.

© 2009 Nordson Corporation

Kit de instalación del fusor A4

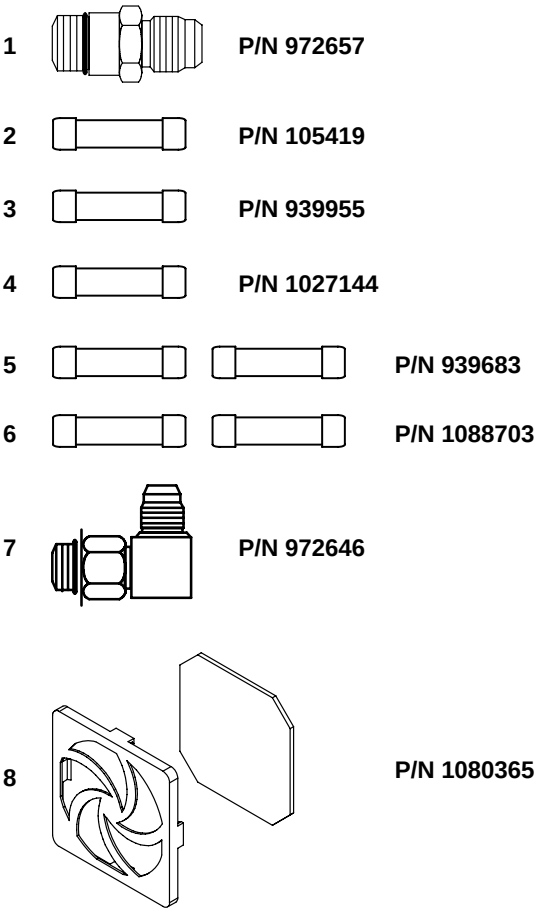


Figura 3-2 Componentes del kit de instalación A4

1. Racor de manguera recto
2. Fusible, rápido, 10 A, 250 VCA
3. Fusible, lento, 2 A, 250 VCA
4. Fusible, rápido, 5 A, 250 VCA
5. Fusible, 6,3 A, 250 VCA (2)
6. Fusible, 6 A, 500 VCA (2)
7. Racor de manguera de 90 grados
8. Filtro del ventilador (2)

© 2009 Nordson Corporation

Kit de instalación del fusor A10/A16

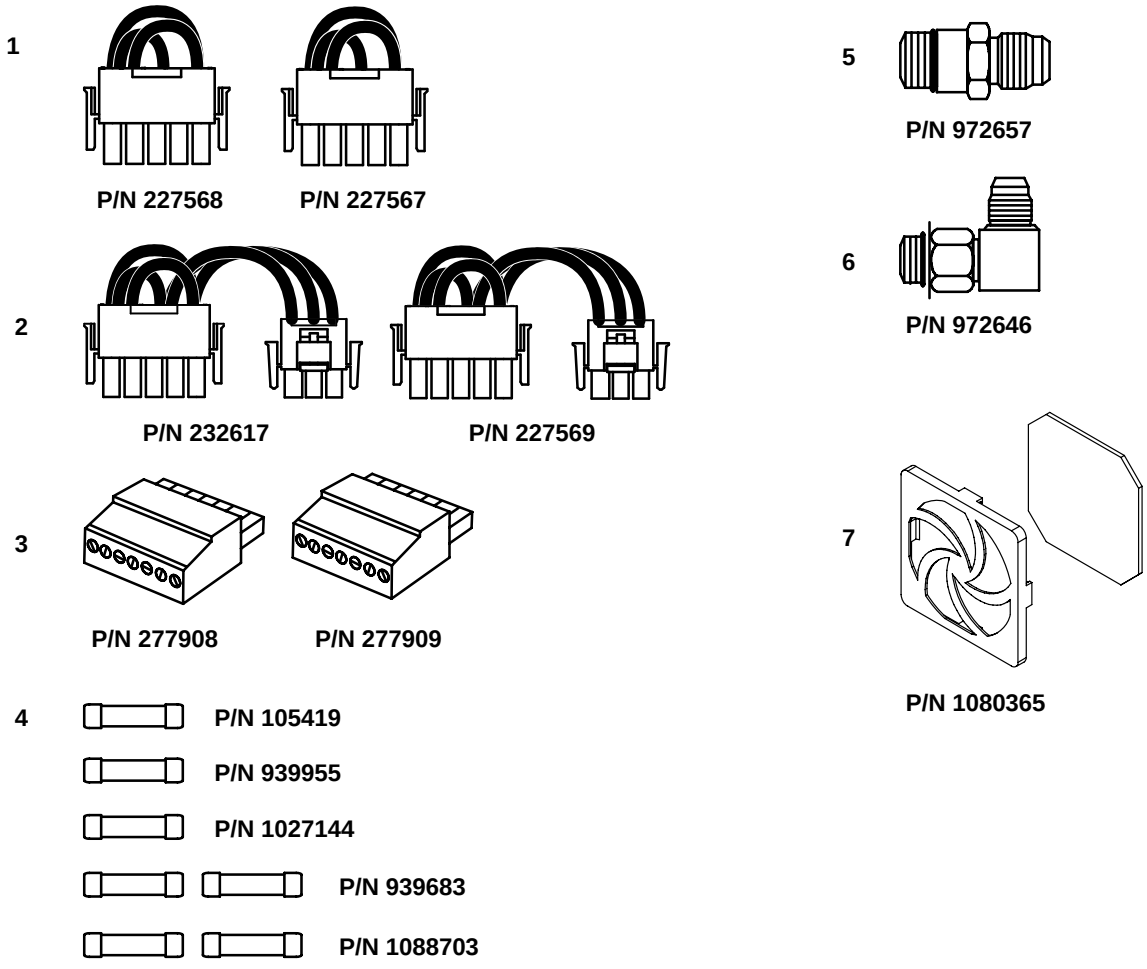


Figura 3-3 Componentes del kit de instalación A10 y A16

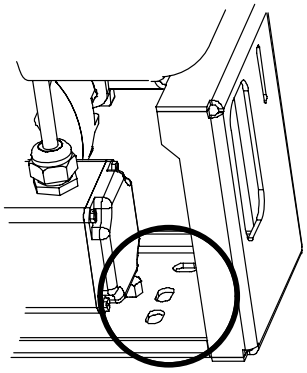
1. Conector de tensión (2)
2. Conector de tensión con neutro (2)
3. Conectores de entrada y salida (2)
4. Fusibles de repuesto (7)
5. Racor de manguera recto
6. Racor de manguera de 90 grados
7. Filtro del ventilador (2)

© 2009 Nordson Corporation

Montaje del fusor

Antes de montar el fusor, asegurarse de que la máquina principal o estructura de soporte esté nivelada respecto al suelo, ofrezca una superficie de montaje lisa, no esté expuesta a grandes vibraciones y sea capaz de soportar el peso del fusor, un tanque lleno de termofusible y las mangueras y pistolas.

Ver la sección 8, *Datos técnicos*, para conocer el peso del fusor. Ver los datos técnicos proporcionados por el fabricante del termofusible para obtener información acerca del peso volumétrico del termofusible.



Orificios de montaje

Para montar el fusor

Ver la figura 3-4. Utilizar pernos roscados de 8 mm y material de sujeción para fijar los soportes de montaje del fusor a la superficie de montaje.

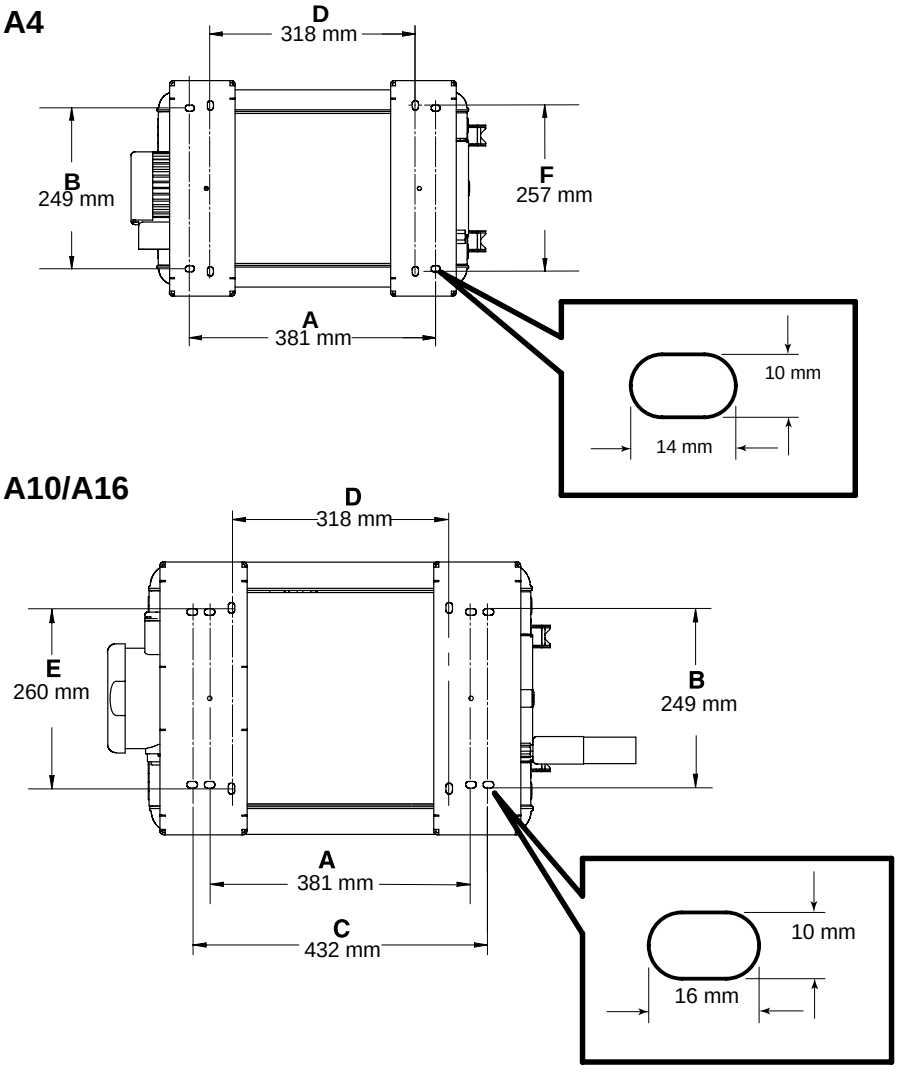


Figura 3-4 Esquemas de montaje de pernos

© 2009 Nordson Corporation

Configuración del servicio eléctrico

Los fusores AltaBlue TT se envían de la fábrica sin ningún cable de alimentación conectado y sin ningún tipo de servicio designado. Para configurar el fusor y que funcione en la instalación, conectar un cable de alimentación al fusor y designar el tipo de servicio al instalar en el fusor un conector de tensión suministrado por Nordson.

Para conectar un cable de alimentación al fusor

¡AVISO! ¡Peligro de electrocución! Instalar un interruptor de desconexión de alimentación bloqueable entre el servicio eléctrico y el fusor. El hacer caso omiso a instalarlo o emplear de forma incorrecta el interruptor de desconexión durante la manipulación del fusor, puede provocar lesiones personales, incluyendo la muerte.

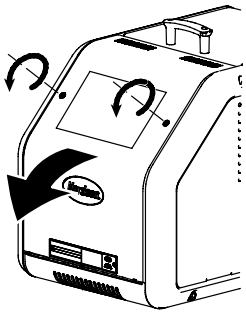
1. Seleccionar un cable de alimentación de 10 mm^2 (8 AWG) que cumpla con los códigos y estándares eléctricos vigentes. En la tabla 3-2 se muestra la intensidad máxima de los fusores AltaBlue TT funcionando a una tensión específica.

Tabla 3-2 Amperajes máximos

Modelo	Tensión (VCA)	Amperaje máximo
A4	200, monofásico	19
	200−240, monofásico	17
A10	200, monofásico 200, trifásico	29
	200−240, monofásico 200−240, trifásico 400, trifásico	27
A16	200, monofásico 200, trifásico	32
	200−240, monofásico 200−240, trifásico 400, trifásico	29
NOTA: La tolerancia de tensión es de ± 10%. Para sistemas de 200 VCA, la tensión debe ser de 180−220 VCA. Para sistemas de 200−240 VCA, la tensión debe ser de 180−264 VCA.		

© 2009 Nordson Corporation

Configuración del servicio eléctrico *(cont.)*



Apertura de la puerta del armario eléctrico

2. Abrir la puerta del armario eléctrico.

Ver las figuras 3-5 y 3-6 para fusores A4 o ver figura 3-7 para fusores A10/A16.

3. Encaminar el cable de alimentación entre el interruptor de desconexión de tensión y el fusor a través de la penetración del conducto PG-21 o de 1 pulgada en la base del compartimiento eléctrico.
4. **Fusores A4:** Conecte los conductores de los cables de tensión al bloque de terminales de la figura 3-5 en el caso de los fusores con una placa de relés o de la figura 3-6 en el caso de los fusores con un bloque de terminales en el control del motor.

   Fusores A10/A16: Conectar cada conector de cable de alimentación al bloque de terminales XT1, como se muestra en la figura 3-7. La tabla 3-3 enumera los terminales que se utilizan para cada tipo de servicio eléctrico compatible con el fusor.
5. Conectar el conductor a tierra del cable de alimentación a la toma de tierra ubicada en el chasis. La toma de tierra está marcada con PE/G.

© 2009 Nordson Corporation

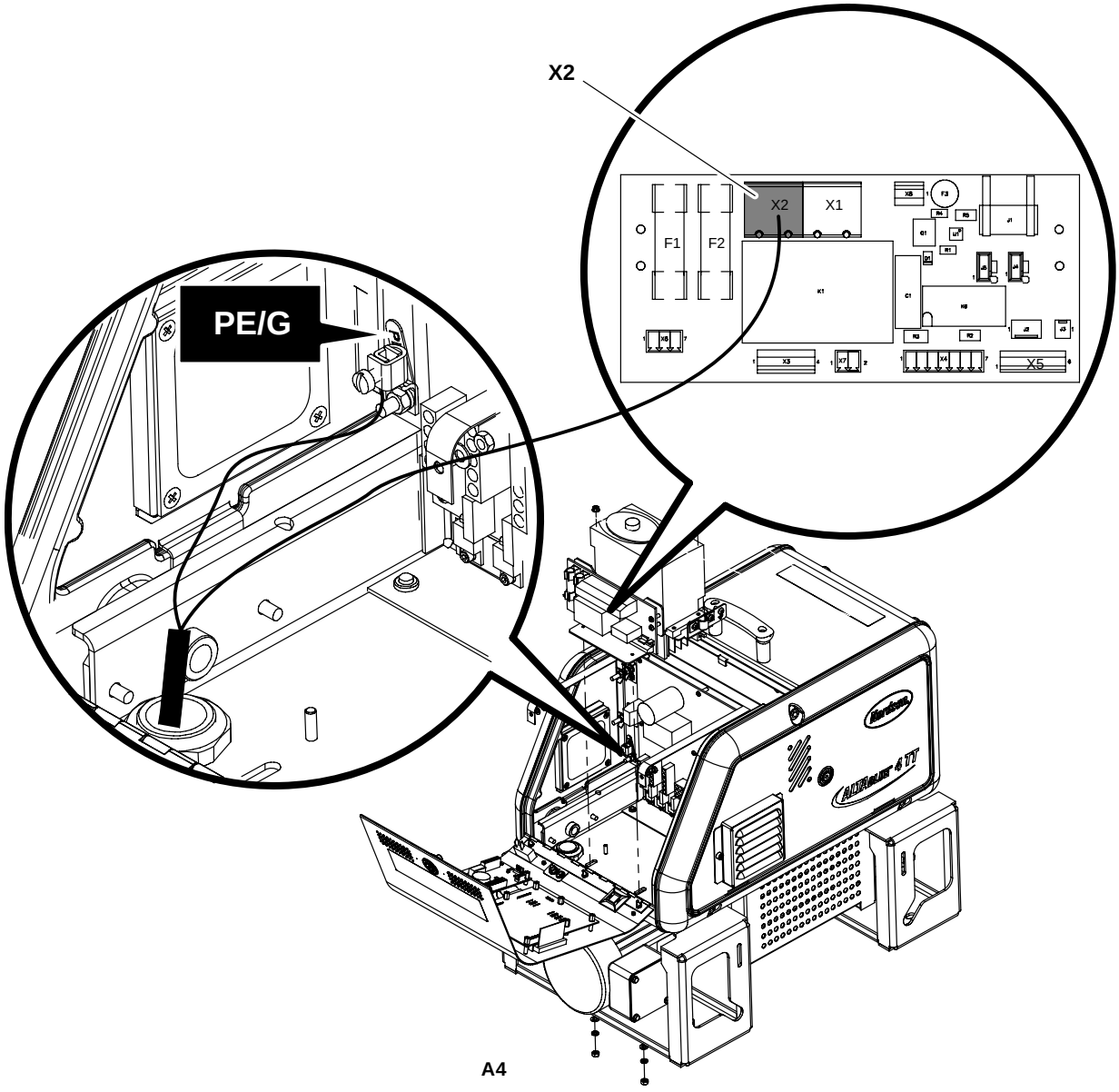


Figura 3-5 Conexión del cable de alimentación y del conductor a tierra en fusores A4 con placa de relés

© 2009 Nordson Corporation

Configuración del servicio eléctrico *(cont.)*

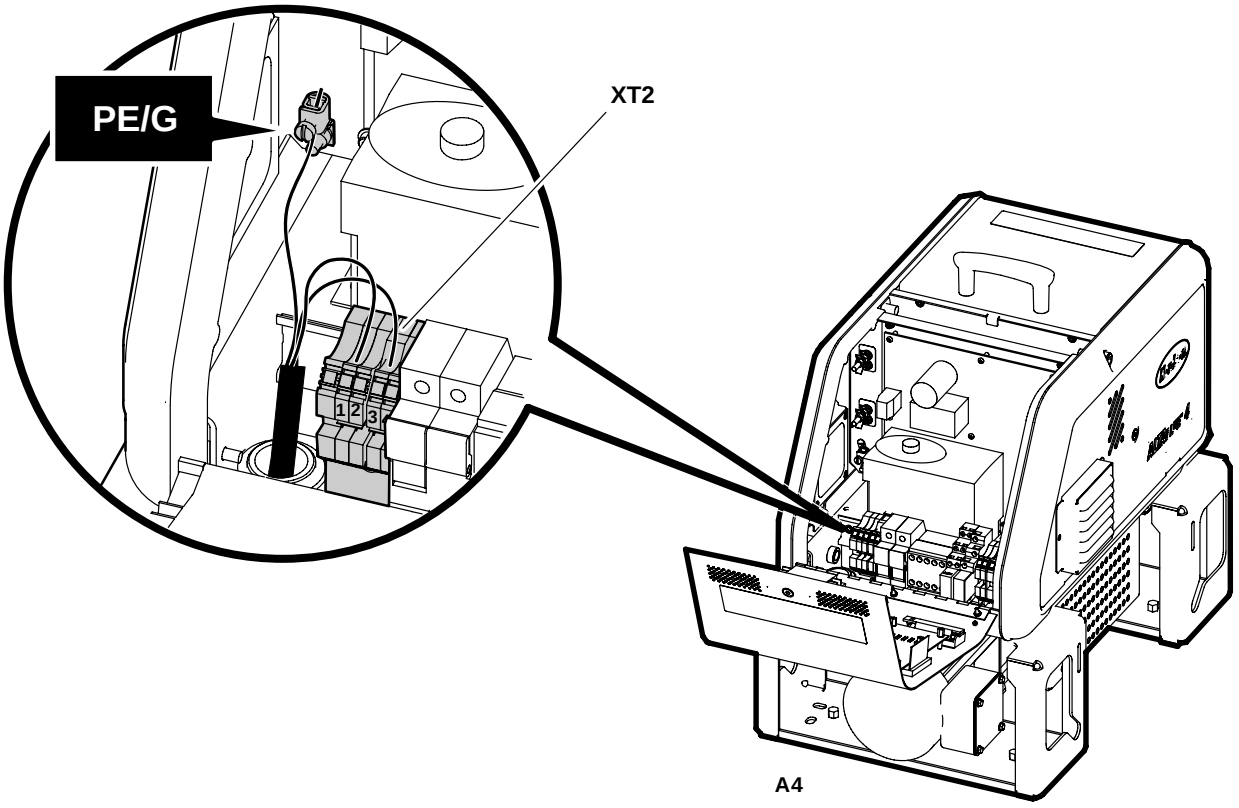


Figura 3-6 Conexión del cable de alimentación y del conductor a tierra en fusores A4 con bloque de terminales en el control del motor

© 2009 Nordson Corporation

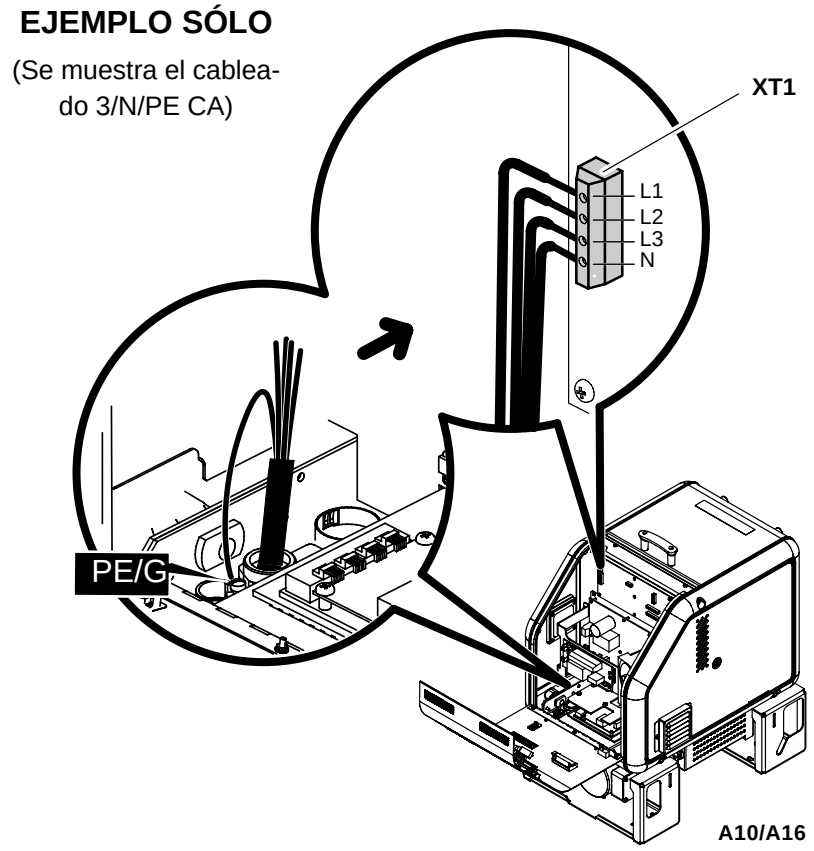


Figura 3-7 Conexión del cable de alimentación y del conductor a tierra en fusores A10/A16

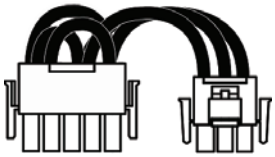
Tabla 3-3 Información del servicio eléctrico para fusores A10/A16

Si el tipo de servicio eléctrico es...		Utilizar terminales de conector eléctrico... L1	L2	L3	N	Utilizar un conector de tensión...
400/230 VCA trifásico (servicio de 4 cables, incluyendo neutro) (Ver Nota A)	3/N/PE CA 400/230V	●	●	●	●	227569 Rojo/Amarillo (Ver Nota B)
230 VCA monofásico (servicio de 2 cables, incluyendo neutro) (Ver Nota A)	1/N/PE CA 200–240V	●			●	232617 Azul/Amarillo (Ver Nota B)
200 VCA o 200 a 240 VCA trifásico (servicio de 3 cables sin neutro)	3/PE CA 200 V o 200–240 V	●	●	●		227568 Rojo/Verde
200 VCA o 200 a 240 VCA monofásico (servicio de 2 cables sin neutro)	1/PE CA 200 V o 200–240 V	●	●			227567 Azul/Verde

NOTA A: El servicio 400/230 VCA trifásico (servicio de 4 cables, incluyendo neutro) incluye la tensión 415/240 VCA trifásica (servicio de 4 cables, incluyendo neutro). El servicio 230 VCA monofásico (servicio de 2 cables, incluyendo neutro) incluye la tensión 240 VCA monofásica (servicio de 2 cables, incluyendo neutro).

B: Este conector de tensión no se proporciona con los fusores 200 VCA.

© 2009 Nordson Corporation



Conectores de tensión típicos
(se muestran enchufes macho con y sin conductor neutro)

Conexión de un conector de tensión al fusor (fusores A10/A16 solamente)

1. Ver la tabla 3-3 para determinar el número de pieza del conector de tensión que coincida con el servicio eléctrico requerido. Cada conector de tensión está etiquetado con su número de pieza (P/N) y el tipo de servicio.

Ver la figura 3-8.

2. Introducir el conector de tensión correcto en el receptáculo X1. Asegurarse de que el conector se ajuste en el sitio. Si el conector contiene un conector neutro, conectarlo al receptáculo X2.
3. Cuando el servicio eléctrico está instalado completamente e inspeccionado según los códigos y estándares eléctricos locales, se debe cerrar la puerta del armario eléctrico y conectar el interruptor de desconexión de tensión local.

   Si el servicio eléctrico ha sido configurado correctamente, en el panel de control del fusor aparecerán guiones.

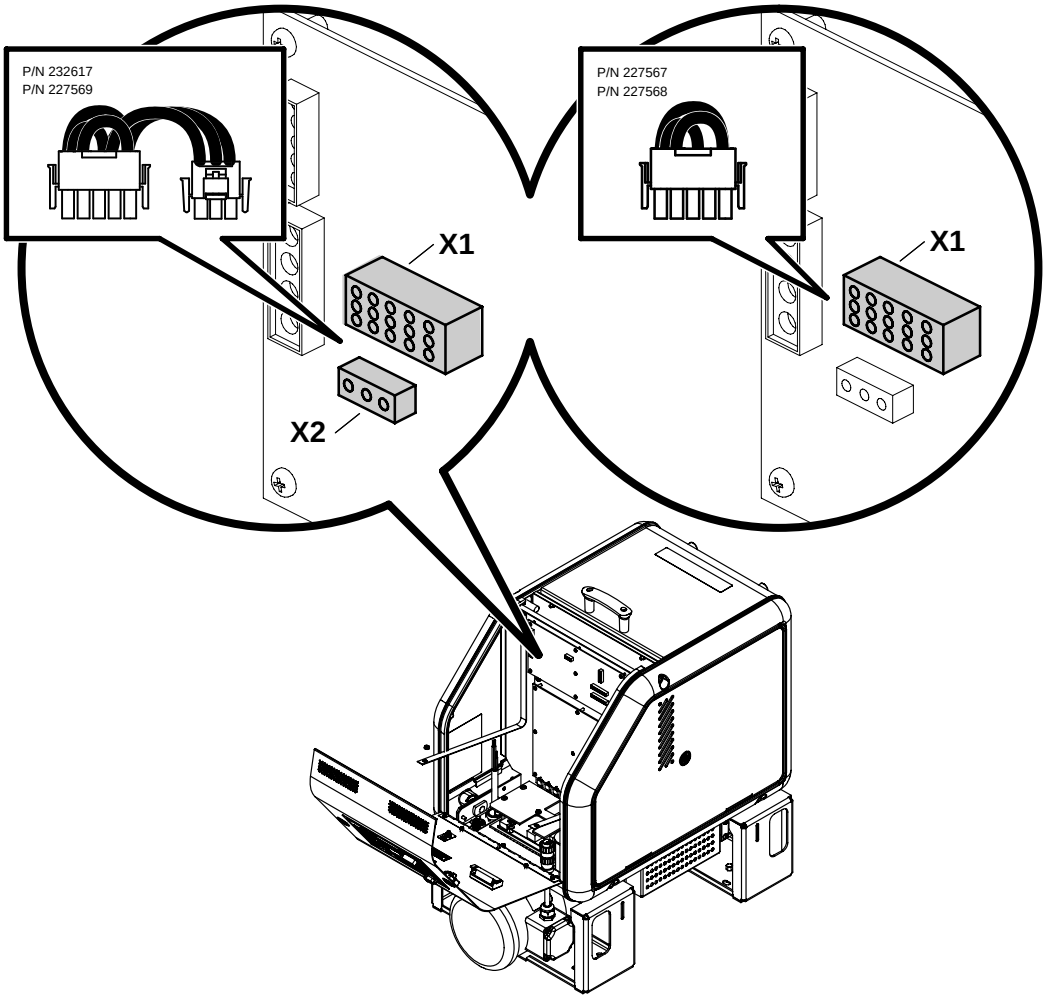


Figura 3-8 Conexión de un conector de tensión (fusores A10/A16 solamente)

© 2009 Nordson Corporation

Esta página está en blanco intencionadamente.

© 2009 Nordson Corporation

Conexión de mangueras y pistolas

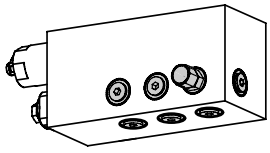
Los fusores AltaBlue TT utilizan mangueras y pistolas Nordson estándar y aceptan la conexión de hasta cuatro pares de manguera/pistola. La capacidad de manguera/pistola de cada fusor queda determinada por el número de receptáculos de manguera/pistola instalados en el fusor. Cada receptáculo de manguera/pistola admite la conexión de un par de manguera/pistola.

¡AVISO! Peligro de incendio o de daños en el equipo. Antes de conectar las mangueras y pistolas al fusor, se debe confirmar que la tensión requerida por las mangueras y pistolas no excede los vatiajes máximos especificados en el apéndice A, *Cálculo de requerimientos de tensión del fusor*.

Para conectar las mangueras

Ver la figura 3-9.

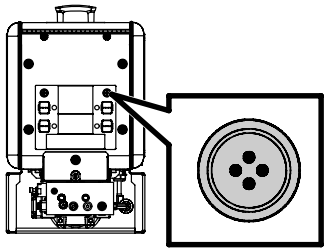
Tener en cuenta las siguientes directrices:



Conexiones de manguera

- Para obtener información acerca de la elección de la manguera de termofusible de Nordson adecuada para el proceso de fabricación, ver la última edición del *Catálogo de piezas de repuesto* para el equipo de aplicación de termofusible de Nordson o ponerse en contacto con el representante de Nordson.
- Conectar las mangueras a cualquiera de los puertos de manguera en el distribuidor. El fusor viene provisto de un racor de manguera (tapado) preinstalado en el distribuidor.
- Utilizar un racor de 90 grados a la hora de conectar una manguera a cualquiera de los puertos de manguera posteriores o al puerto de manguera del extremo.
- Ver la guía del usuario proporcionada con cada manguera de Nordson. La guía contiene información importante acerca del encaminamiento y la instalación de la manguera.
- Guardar todos los tapones ciegos extraídos de las conexiones de manguera. Si se extrae más adelante una manguera, será necesario volver a instalar un tapón ciego en la conexión de manguera.
- Conectar mangueras de pistola manual o interruptores de pie a los receptáculos de conmutación en la parte posterior del fusor.

  NOTA: Conectar sólo el interruptor de pie opcional o una pistola manual o latiguillo homologado por Nordson al receptáculo de conmutación.



Receptáculo de conmutación

© 2009 Nordson Corporation

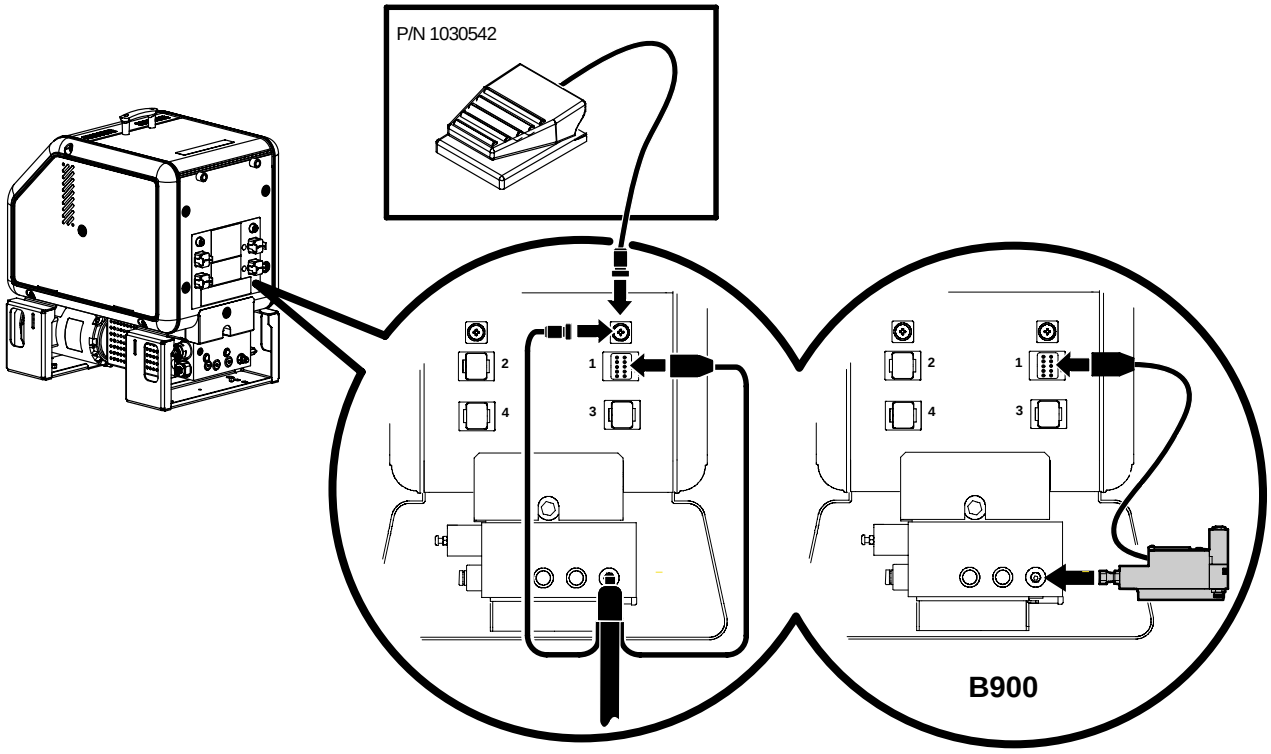


Figura 3-9 Conectar una manguera de pistola manual, interruptor de pie o pistola eléctrica B900N

Para conectar las pistolas

Tener en cuenta las siguientes directrices:

- Para obtener información acerca de la elección de la pistola de termofusible de Nordson más apropiada para el proceso de fabricación, ver la última edición del *Catálogo de piezas de repuesto* para equipo de aplicación de termofusible de Nordson no ponerse en contacto con el representante de Nordson. Ver el apéndice A, *Cálculo de requerimientos de tensión del fusor*, para obtener información acerca de cómo calcular la tensión requerida por las pistolas de termofusible de Nordson.
- Ver la guía del usuario que se envía con cada pistola para obtener información acerca de la instalación de la pistola y de la conexión de la manguera a la pistola.
- Ver la figura 3-9. La pistola eléctrica B900N puede conectarse directamente al distribuidor. Deberán activarse los parámetros de funcionamiento 12 ó 13 si se conecta una B900N. Ver el apéndice B, *Parámetros de funcionamiento*.

NOTA: Los fusores AltaBlue TT se envían con un filtro de termofusible de malla 100 instalado en el cuerpo de la bomba. También están disponibles filtros de pantallas de malla de 50 y 150. Pedir el filtro adecuado según el tamaño de boquilla más pequeño, que se emplea en la aplicación.

© 2009 Nordson Corporation

Configuración del fusor

Después de instalar físicamente el fusor, éste debe configurarse para que soporte el proceso de fabricación. La configuración del fusor consiste en habilitar o realizar cambios en los parámetros de funcionamiento ajustados de fábrica que afectan al uso y funcionamiento del fusor. La temperatura de funcionamiento (temperatura de consigna) del tanque y de cada manguera y pistola también se establece durante la configuración del fusor.

El fusor se envía de fábrica con los parámetros de funcionamiento de uso más habitual ya ajustados. La configuración de fábrica puede modificarse en cualquier momento para que se ajuste al proceso de fabricación en cuestión.

Configuración rápida

La tabla 3-4 describe los parámetros de funcionamiento de uso más habitual y sus ajustes de fábrica. Revisar la tabla para determinar si los ajustes de fábrica para cada parámetro soportarán el proceso de fabricación. Si los valores predeterminados de cada uno de estos parámetros de funcionamiento son apropiados para el proceso de fabricación, entonces no se necesita configurar el fusor. Ir directamente a *Temperatura de consigna del tanque, mangueras y pistolas* más adelante en esta sección para completar el proceso de instalación.

Si fuera necesario realizar cambios en la configuración de fábrica o si se quisieran conocer otros parámetros de funcionamiento, ir a la parte siguiente de esta sección, *Parámetros de funcionamiento*.

© 2009 Nordson Corporation

Tabla 3-4 Parámetros de funcionamiento comunes

Parámetro	Nombre del parámetro	Fines	Valor predeterminado
4	Tiempo de retardo de listo	Un temporizador que retarda la activación del LED de listo por un periodo de tiempo predefinido después de que el tanque, las mangueras y las pistolas estén en la temperatura de consigna deseada. El temporizador de retardo de listo se activará únicamente si la temperatura del tanque, en el momento en el que se conecta el fusor, se encuentra por debajo de su temperatura de consigna asignada en 27 °C (50 °F) o más .	0 minutos
5	Tiempo de intervalo de servicio	Temporizador que enciende un LED de servicio cuando el valor ajustado del temporizador es igual al número de horas durante las que han estado encendidos los calefactores. El LED de servicio se utiliza para señalizar la necesidad de mantenimiento.	500 horas
7	Retardo de desconexión del motor	Si se utiliza el receptáculo de conmutación, este parámetro determina el tiempo que el motor permanecerá encendido después de desconectar el dispositivo de conmutación.	0 segundos
8	Conexión automática de bomba	Permite que la bomba se ponga en funcionamiento automáticamente cuando el sistema alcance el estado de listo, siempre que la bomba haya sido habilitada presionando la tecla de bomba.	Habilitado
11	Crear contraseña	Crea una contraseña que deberá introducirse antes de poder cambiar cualquier parámetro de funcionamiento del fusor o la temperatura de consigna.	5000
20	Unidades de temperatura	Ajusta las unidades de la pantalla de temperatura a grados Celsius (C) o a grados Fahrenheit (F).	C
21	Delta de sobretemperatura	Establece el número de grados que cualquier componente calefactado puede sobrepasar respecto a su temperatura de consigna asignada, antes de que se produzca un fallo de sobretemperatura.	15 °C (25 °F)
22	Delta de temperatura baja	Establece el número de grados a los que cualquier componente calefactado puede bajar respecto a su temperatura de consigna asignada, antes de que se produzca un fallo de temperatura baja.	25 °C (50 °F)
23	Delta de reposo	Ajusta el número de grados de temperatura a los que bajarán todos los componentes calefactados cuando se ponga el fusor en modo de reposo.	50 °C (100°F)
26	Tiempo de reposo manual	Establece el tiempo que el fusor permanecerá en modo de reposo después de pulsar la tecla de reposo.	Deshabilitado
50 a 77	Reloj programador semanal	Un grupo de parámetros que controla el reloj del fusor. El reloj se utiliza para conectar y desconectar automáticamente los calefactores y para poner el fusor en modo de reposo.	Deshabilitado

© 2009 Nordson Corporation

Esta página está en blanco intencionadamente.

© 2009 Nordson Corporation

Parámetros de funcionamiento

El fusor utiliza parámetros de funcionamiento para almacenar valores no editables y valores editables. Los valores no editables son aquellos que proporcionan información acerca del historial de rendimiento del fusor. Los valores editables son o bien un valor nominal numérico o un ajuste de opción de control. Los ajustes de opciones de control afectan a la visualización de la información o al funcionamiento del fusor.

Los parámetros de funcionamiento están almacenados en la microprogramación del fusor (firmware) en forma de una lista numerada secuencialmente. La lista está organizada en los grupos lógicos descritos en la tabla 3-5.

Tabla 3-5 Grupos de parámetros

Grupo	Números de parámetro	Descripción de grupo
Estándar	0 a 8 y 10 a 14	Parámetros utilizados con frecuencia
Control de presión	15 a 17	Configuración de ajustes de presión
Control de temperatura	20 a 29	Control de la función del calefactor
Ajuste de entradas	30 a 39	Configuración de las entradas estándar y opcionales
Ajuste de salida	40 a 46	Configuración de las salidas estándar y opcionales
Reloj programador semanal	50 a 77	Configuración de la función de reloj
Temporizador de llenado automático	78	Configuración del interruptor de control del motor externo
Selección PID	80 a 91	Configuración de los ajustes PID

Además de poder leer y editar valores de parámetro, también puede guardarse y restablecerse el valor actual de cada parámetro de funcionamiento, así como revisar un registro con los diez últimos cambios que se han realizado en los parámetros editables.

© 2009 Nordson Corporation

Selección de parámetros de funcionamiento

La tabla 3-6 proporciona una lista completa de los parámetros de funcionamiento. Revisar la lista para determinar qué parámetros de funcionamiento soportarán mejor el proceso de fabricación en cuestión. Ver el apéndice B, *Parámetros de funcionamiento*, para obtener información detallada acerca de cada parámetro. El apéndice B contiene una descripción completa de cada parámetro, incluyendo su influencia sobre el fusor, el valor predeterminado y el formato.

NOTA: Se excluyen de la tabla 3-6 aquellos parámetros utilizados para configurar el equipo opcional o los que estén reservados en el firmware.

NOTA: Los parámetros de control del motor disponen de un ajuste diferente al de los parámetros de funcionamiento. Ver *Configuración del control del motor* más adelante en esta sección. Para algunas aplicaciones será necesario modificar uno o varios parámetros de control del motor.

Lectura o edición de parámetros de funcionamiento

Independientemente de si el valor de parámetro es editable o no, el procedimiento para acceder a cada parámetro con el fin de leer o editar su valor actual es el mismo.

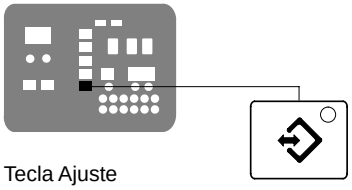
Para leer o editar un parámetro

1. Conectar el fusor.

   El fusor lleva a cabo una comprobación inicial.

2. Pulsar la tecla **Ajuste**.

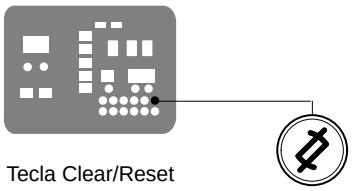
   En la pantalla izquierda aparece el parámetro 1.



Tecla Ajuste

© 2009 Nordson Corporation

3. Utilizar el teclado numérico para introducir el número de parámetro deseado. Ver la tabla 3-6 para obtener una lista completa de parámetros.

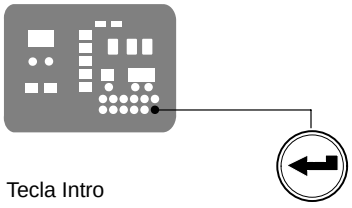


Tecla Clear/Reset

NOTA: Si se ha introducido incorrectamente el número de parámetro, pulsar la tecla **Clear/Reset** para volver al parámetro 1 y después volver a introducir el número de parámetro correcto.

Cuando se haya terminado de introducir los números de parámetro de uno o dos dígitos, la pantalla derecha indicará el valor actual del parámetro.

4. Realizar *una* de las siguientes acciones:
   - Si el valor es no editable, ver *Monitorización del fusor* en la sección 4, *Manejo*.
   - Si el valor es editable, ir al paso 5.



Tecla Intro

5. Pulsar la tecla **Intro**.

   La pantalla derecha parpadea.

6. Utilizar el teclado para introducir el valor nominal numérico deseado o la opción de control en la pantalla derecha. Ver el apéndice B, *Parámetros de funcionamiento*, para obtener información acerca del valor numérico o de las elecciones de la opción de control para cada parámetro.

   NOTA: Si el teclado no afecta a la pantalla derecha, el fusor está protegido con contraseña. Debe introducirse una contraseña válida antes de poder editar parámetros. Ver *Introducción de la contraseña del fusor* en la sección 4, *Manejo*.

7. Pulsar la tecla **Intro**.

   El fusor comprueba que el nuevo valor u opción de control es aceptable.
   - Si se acepta el valor nominal numérico o la opción de control, las pantallas derecha e izquierda indican el número y valor de parámetro secuencial siguientes.
   - Si no se acepta el valor nominal numérico u opción de control, la pantalla derecha mostrará guiones (----) durante tres segundos y después volverá al valor original.

8. Repetir los pasos 5 a 7 para leer o cambiar el número de parámetro secuencial siguiente o pulsar la tecla **Ajuste** para salir del modo de ajuste.

© 2009 Nordson Corporation

Para leer o editar un parámetro (cont.)

Tabla 3-6 Parámetros de funcionamiento

Parámetro	Nombre	Rango de valores	Valor predeterminado
Estándar			
0	Introducir contraseña	0 a 9999	4000
1	Total de horas con calefactores encendidos (no editable)	0 a 9999	0
2	Registro de fallos (no editable)	—	_-F0 (vacío)
3	Registro de historial de cambios (no editable)	—	P-_ (vacío)
4	Tiempo de retardo de listo	0 a 60 minutos	0 minutos
5	Tiempo de intervalo de servicio	0 a 8736 horas	500 horas
6	Horas de calefactor, LED de servicio	0 a 9999 horas	0
7	Retardo de desconexión del motor	0 a 360 segundos	0 segundos
8	Conexión automática de bomba	0 (deshabilitado) o 1 (habilitado)	1 (habilitado)
10	Habilitar o deshabilitar contraseña	0 (deshabilitado) o 1 (habilitado)	0 (deshabilitado)
11	Crear contraseña	0 a 9999	5000
12	Cambiar la salida de manguera 1 a activación de pistola eléctrica	0 (deshabilitado) o 1 (habilitado)	0 (deshabilitado)
13	Cambiar la salida de manguera 2 a activación de pistola eléctrica	0 (deshabilitado) o 1 (habilitado)	0 (deshabilitado)
14	Bloqueo de comunicaciones externas	0 ó 1	0 (deshabilitado)
Control de temperatura			
20	Unidades de temperatura (grados °C o °F)	C (grados Celsius) o F (grados Fahrenheit)	C (grados Celsius)
21	Delta de sobretemperatura	5 °C (10 °F) a 60 °C (110 °F)	15 °C (25 °F)
22	Delta de temperatura baja	5 °C (10 °F) a 60 °C (110 °F)	25 °C (50 °F)
23	Delta de reposo	5 °C (10 °F) a 190 °C (350 °F)	50 °C (100 °F)
24	Temporización de puesta en reposo automática	0 a 1440 minutos	0 (deshabilitado)
25	Tiempo de desconexión automática de calefactores	0 a 1440 minutos	0 (deshabilitado)
26	Tiempo de reposo manual	0 a 180 minutos	0 (deshabilitado)
27	Delta de reposo de manguera	1 °C (1 °F) a 190 °C (350 °F)	0 (deshabilitado)
28	Delta de reposo de pistola	1 °C (1 °F) a 190 °C (350 °F)	0 (deshabilitado)
29	Zona interna del offset de temperatura	0 °C (0 °F) a -15 °C (-30 °F)	0 (deshabilitado)
Ajuste de entradas			
30	Entrada estándar 1 (A10/A16 solamente)	0−10 y 11−14	10 (reposo automático)
31	Entrada estándar 2 (A10/A16 solamente)	0−9, 11 y 13−14	1 (Reposo Con/Des)
32	Entrada estándar 3 (A10/A16 solamente)	0−9, 11 y 13−14	2 (Calefactores Con/Des)
33	Entrada estándar 4 (A10/A16 solamente)	0−9, 11 y 13−14	4 (Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 1)
34	Entrada opcional 5	0−9, 11 y 13−14	0 (deshabilitado)
35	Entrada opcional 6	0−9, 11 y 13−14	0 (deshabilitado)
36	Entrada opcional 7	0−9, 11 y 13−14	0 (deshabilitado)
37	Entrada opcional 8	0−9, 11 y 13−14	0 (deshabilitado)
38	Entrada opcional 9	0−9, 11 y 13−14	0 (deshabilitado)
39	Entrada opcional 10	0−9, 11 y 13−14	0 (deshabilitado)

Continúa...

© 2009 Nordson Corporation

Parámetro	Nombre	Rango de valores	Valor predeterminado
Ajuste de salida			
40	Salida estándar 1 (A10/A16 solamente)	0–6	1 (listo)
41	Salida estándar 2 (A10/A16 solamente)	0–6	3 (fallo)
42	Salida estándar 3 (A10/A16 solamente)	0–6	4 (No utilizado)
43	Salida opcional 4	0–6	0 (deshabilitado)
44	Salida opcional 5	0–6	0 (deshabilitado)
45	Salida opcional 6	0–6	0 (deshabilitado)
46	Salida opcional 7	0–6	0 (deshabilitado)
Reloj programador semanal			
50	Día actual	1 a 7 (1 = lunes)	—
51	Hora actual	0000 a 2359	—
55	Programa 1 calefactores conectados	0000 a 2359	06:00
56	Programa 1 calefactores desconectados	0000 a 2359	17:00
57	Programa 1 entrar en reposo	0000 a 2359	—:—
58	Programa 1 salir del reposo	0000 a 2359	—:—
60	Programa 2 calefactores conectados	0000 a 2359	—:—
61	Programa 2 calefactores desconectados	0000 a 2359	—:—
62	Programa 2 entrar en reposo	0000 a 2359	—:—
63	Programa 2 salir del reposo	0000 a 2359	—:—
65	Programa 3 calefactores conectados	0000 a 2359	—:—
66	Programa 3 calefactores desconectados	0000 a 2359	—:—
67	Programa 3 entrar en reposo	0000 a 2359	—:—
68	Programa 3 salir del reposo	0000 a 2359	—:—
71	Programa para los lunes	0−7	0
72	Programa para los martes	0−7	0
73	Programa para los miércoles	0−7	0
74	Programa para los jueves	0−7	0
75	Programa para los viernes	0−7	0
76	Programa para los sábados	0−7	0
77	Programa para los domingos	0−7	0
Temporizador de llenado automático			
78	Temporizador de llenado automático	0−99 segundos	0 (deshabilitado)
Selección PID			
80−91	Selección PID para receptáculos de manguera/pistola	0−3	0 ó 1

NOTA: Los parámetros de control del motor disponen de un ajuste diferente al de los parámetros de funcionamiento. Ver *Configuración del control del motor* más adelante en esta sección. Para algunas aplicaciones será necesario modificar uno o varios parámetros de control del motor.

© 2009 Nordson Corporation

Para leer o editar un parámetro (cont.)

Puede abandonarse el modo de ajuste en cualquier momento pulsando la tecla **Ajuste**.	
Los números de parámetro que no son pertinentes se pasan por alto al desplazarse a través de la lista de parámetros de funcionamiento en la pantalla izquierda.	
Cuando la pantalla derecha está parpadeando, puede ajustarse de inmediato el valor del parámetro actual a su valor más bajo posible presionando simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha.	
Si durante el modo de ajuste no se pulsa ninguna tecla durante dos minutos, el fusor volverá al modo de exploración automática.	
También pueden utilizarse las teclas de desplazamiento de la pantalla derecha para introducir o cambiar un valor de parámetro u opción de control. Después de introducir el número de parámetro en la pantalla izquierda, pulsar cualquiera de las teclas de desplazamiento de la pantalla derecha para cambiar el valor u opción de control.	
Si la protección con contraseña está habilitada, el fusor volverá al modo de protección con contraseña siempre que se salga del modo de ajuste.	Apéndice B, parámetro 10

© 2009 Nordson Corporation

Temperatura de consigna del tanque, mangueras y pistolas

El fusor se envía de fábrica con una temperatura de consigna para el tanque de 175 °C (350 °F) y de 0 grados para las mangueras y pistolas (desconectadas).

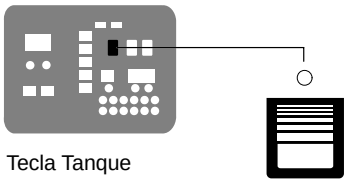
Antes de poder utilizar el fusor, debe asignarse una temperatura de consigna al tanque, a las mangueras y a las pistolas. Asignar las temperaturas de consigna utilizando cualquiera de los siguientes métodos:

- **Global**—El tanque y todas las mangueras y pistolas se ajustan a la misma temperatura de consigna.
- **Global por grupo de componente**—Todas las mangueras o todas las pistolas se ajustan a la misma temperatura de consigna.
- **Componente individual**—La temperatura de consigna del tanque y de cada manguera y pistola se ajusta de forma individual.

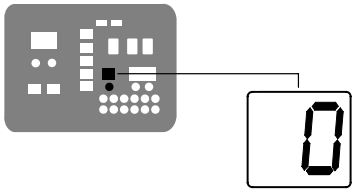
Debido a que la mayoría de los procesos de fabricación requerirán que el tanque, las mangueras y las pistolas funcionen a la misma temperatura, en esta sección únicamente se describe el método global de asignación de las temperaturas de consigna. Para obtener más información acerca de los otros dos métodos de asignación de temperaturas de consigna, ver *Ajuste de temperaturas de componente* en la sección 4, *Manejo*.

Al igual que con los parámetros de funcionamiento, también se podrán guardar y restablecer las temperaturas de consigna y revisar los cambios anteriores que se hayan realizado a las mismas.

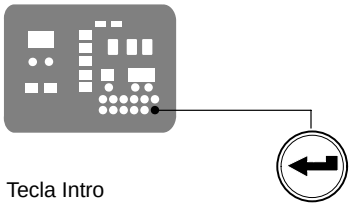
© 2009 Nordson Corporation



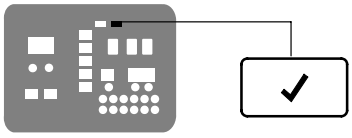
Tecla Tanque



Pantalla izquierda y tecla de desplazamiento



Tecla Intro



LED de listo

Para asignar una temperatura de consigna global

1. Pulsar durante tres segundos la tecla **Tanque**.

   La pantalla izquierda muestra 1.

2. Desplazarse por la pantalla izquierda hasta 0.

   La pantalla derecha indica todos los guiones (----) y los LEDs de todas las teclas de tanque, manguera y pistola se ponen verdes.

3. Pulsar la tecla **Intro**.

   La pantalla derecha parpadea.

4. Utilizar el teclado numérico para introducir la temperatura de consigna recomendada por el fabricante del termofusible.

   Ver la hoja de datos técnicos suministrada por el fabricante del termofusible para determinar la temperatura de consigna óptima.

5. Pulsar la tecla **Tanque**.

   Cada componente empieza a calentar o enfriar a la nueva temperatura de consigna global y el fusor vuelve al modo de exploración automática.

   Cuando todos los componentes alcanzan la temperatura de consigna global, el LED de listo se enciende (verde).

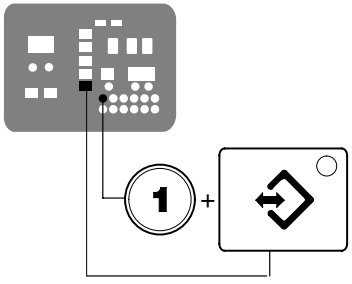
© 2009 Nordson Corporation

Guardar y restablecer ajustes del fusor

El valor actual de todos los parámetros de funcionamiento editables y la temperatura de consigna de cada componente pueden guardarse y, en caso necesario, restablecerse más adelante. Cuando se restablecen los ajustes guardados, éstos se sobrescriben sobre los ajustes en uso.

Esta función de guardar-restablecer es útil para los casos en los que los ajustes que se estén utilizando se cambien de forma deliberada o accidental y se necesite volver a la configuración previa al cambio del fusor.

Para guardar los ajustes actuales



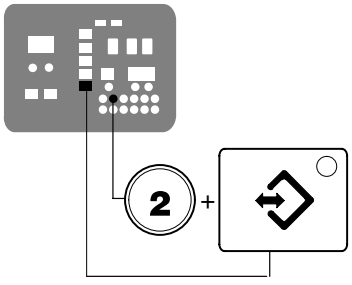
Guardar los ajustes actuales

Con el fusor en modo de exploración automática, pulsar simultáneamente la tecla número **1** y la tecla **Ajuste**.

En la pantalla derecha aparece momentáneamente S-1.

Para restablecer los ajustes guardados

¡PRECAUCIÓN! ¡Se eliminarán todos los ajustes de fusor! Antes de restablecer los ajustes guardados, asegurarse de que la utilización de los ajustes restablecidos no repercutirá en el proceso actual ni creará ninguna condición de funcionamiento insegura.



Restablecer ajustes actuales

Con el fusor en modo de exploración automática, pulsar simultáneamente la tecla número **2** y la tecla **Ajuste**.

En la pantalla derecha aparece momentáneamente S-2.

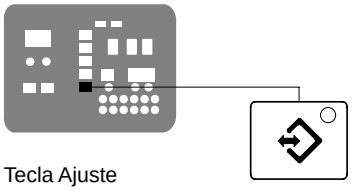
Si se utiliza la función de restablecimiento antes de utilizar la función guardar por vez primera, se restablecerán las temperaturas de consigna predeterminadas de fábrica. Esto causará que las mangueras y pistolas dejen de calentarse.

© 2009 Nordson Corporation

Revisión de cambios en parámetro y temperatura de consigna

El fusor almacena en un registro de historial de cambios los diez últimos cambios que se han realizado en los parámetros de funcionamiento o en las temperaturas de consigna. Debido a que el registro sólo almacena diez cambios, las entradas de registro antiguas se sobrescribirán comenzando por la primera entrada de registro, por la entrada once y siguientes.

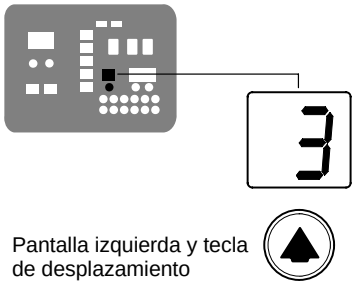
Para revisar el registro de historial de cambios



Tecla Ajuste

1. Pulsar la tecla **Ajuste**.

   El parámetro de funcionamiento 1 se muestra (parpadeando) en la pantalla izquierda.



Pantalla izquierda y tecla de desplazamiento

2. Pulsar la tecla de desplazamiento de la pantalla izquierda para cambiar la pantalla al parámetro 3 (el registro de historial de cambios).

   Sucede lo siguiente:

   - Si el último cambio se ha realizado en un parámetro editable, todos los LEDs de teclas de componentes permanecen apagados.

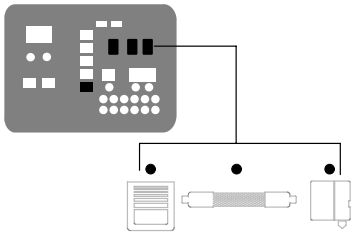
     o

   - Si el último cambio que se ha realizado ha sido a una temperatura de consigna, el LED de la(s) tecla(s) de componente asociada(s) se enciende.

     y

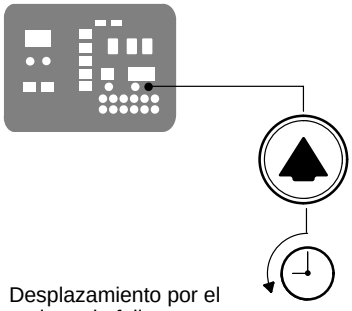
   - La pantalla derecha indica la entrada de registro de cuatro dígitos asociada con el *último* cambio realizado.

     La tabla 3-7 proporciona el significado, de izquierda a derecha, de cada dígito en la entrada de registro. Tras la tabla aparecen dos ejemplos de entradas de registro.



LEDs en teclas de componentes

3. Pulsar una tecla de desplazamiento de la pantalla derecha para revisar cada una de las nueve entradas de registro restantes. Cada vez que se presiona una tecla de desplazamiento aparece una entrada de registro progresivamente más antigua.
4. Pulsar la tecla **Ajuste** para volver al modo de exploración automática.



Desplazamiento por el registro de fallos

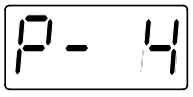
© 2009 Nordson Corporation

Tabla 3-7 Registro de historial de cambios

<table>
<tr><th>Primer dígito</th><th>Segundo dígito</th><th colspan="4">Tercer y cuarto dígito</th></tr>
<tr><td>P (Parámetro)</td><td rowspan="8">–</td><td colspan="4">Indica el número del parámetro que se ha cambiado</td></tr>
<tr><td rowspan="7">S (Valor nominal)</td><td colspan="4">Se utilizan junto con los LEDs en las teclas de componente para indicar la ubicación y el método de un cambio en la temperatura de consigna.</td></tr>
<tr><td>Cuando este LED está encendido...</td><td>Y el cuarto dígito indica...</td><td>El cambio se ha realizado en...</td><td>Y el método de cambio ha sido...</td></tr>
<tr><td>Tecla Tanque</td><td>1</td><td>El tanque</td><td>Individual</td></tr>
<tr><td>Tecla Manguera</td><td>1– 6</td><td>Una sola manguera</td><td>Individual</td></tr>
<tr><td>Tecla Pistola</td><td>1– 6</td><td>Una sola pistola</td><td>Individual</td></tr>
<tr><td>Todas las teclas</td><td>0</td><td>Todos los componentes</td><td>Global</td></tr>
<tr><td>Tecla Manguera</td><td>0</td><td>Todas las mangueras</td><td>Global por componente</td></tr>
<tr><td>Tecla Pistola</td><td>0</td><td>Todas las pistolas</td><td>Global por componente</td></tr>
</table>

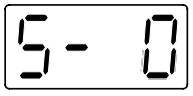
Ejemplos del registro de historial de cambios

Ejemplo 1:



El parámetro 4 (retardo de listo) se ha cambiado.

Ejemplo 2:



Si el LED de la tecla de pistola está encendido, entonces esta pantalla indicará que se ha utilizado el método ”global por componente” para cambiar la temperatura de las pistolas.

Las entradas del registro sin utilizar en el registro del historial de cambios se indican en la pantalla derecha mediante “P-_”.

Para visualizar cuántas horas del calefactor han transcurrido desde que se realizó un cambio específico (visualizado), presionar simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha.

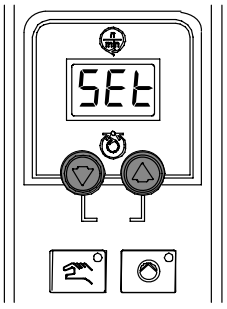
© 2009 Nordson Corporation

Configuración del control del motor

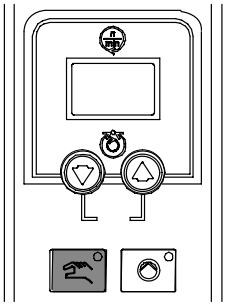
Los parámetros de control del motor están ajustados de fábrica, pero es posible que sea necesario modificarlos según la aplicación. Seguir este procedimiento para verificar y, de ser necesario, cambiar los parámetros de control del motor. Puede accederse a los parámetros de control del motor desde el panel de control del motor que hay en la parte frontal del fusor.

Para ver o cambiar un parámetro de control del motor

1. Desconectar el fusor.
2. Mantener pulsadas las dos **Flechas de velocidad de la bomba** y a continuación volver a conectar el interruptor de control. Cuando se visualice SEt en la pantalla de velocidad de bomba, soltar las teclas.
3. Utilizar las teclas **Flechas de velocidad de la bomba** para seleccionar un valor para el parámetro que se muestra en la pantalla de velocidad de bomba. Ver la tabla 3-8 para consultar la lista de parámetros.



Teclas de flecha de velocidad de la bomba



LED y tecla Modo de bomba

4. Pulsar la tecla **Modo de bomba** para guardar el valor y desplazarse hasta el parámetro siguiente.
5. Repita los pasos 3−4 para cada parámetro a cambiar.
6. Para salir del modo de ajuste, volver a pulsar la tecla **Modo de bomba** después de que se haya visualizado el último parámetro.

© 2009 Nordson Corporation

Tabla 3-8 Ajustes de fábrica de los parámetros de control del motor

Parámetro	Descripción	Ajuste de fábrica	Explicación
SEt	rpm máximas de la bomba	100 **NOTA:** Este ajuste debe cambiarse para todos los fusores AltaBlue TT. Ver *Explicación*.	Este parámetro controla el incremento de cambio en la velocidad del motor que ocurre cada vez que se pulsan las teclas de flecha arriba y abajo de la velocidad de la bomba cuando el fusor está funcionando en modo manual. Para cambiar las rpm en incrementos de 1 (recomendado para la mayoría de aplicaciones), introducir las rpm máximas de la bomba. Los ajustes para un fusor AltaBlue TT son los siguientes: • Todos los fusores excepto los de 50 kg/hora: 80 • Fusores de 50 kg/hora solamente: 115 **NOTA:** Ver *Números de pieza (P/N) del fusor* en la sección 7, *Piezas de repuesto*, para determinar la configuración del fusor.
Srt	Modo de arranque del motor	0 **NOTA:** Este ajuste debe cambiarse para todos los fusores AltaBlue TT. Ver *Explicación*.	Este parámetro controla el método empleado para arrancar el motor. Para los fusores AltaBlue TT, introducir 1. El ajuste 1 permite arrancar el motor cuando la señal de habilitación de la bomba está activada.
LoS	Velocidad mínima de la bomba en el modo de enlace a línea	0	Si el fusor va a ser manejado en modo manual, introducir 0. Si el fusor va a ser manejado en el modo de enlace a línea, introducir la velocidad mínima de línea. La velocidad del motor no caerá por debajo de esta válvula aunque la señal baje a 0 V.

© 2009 Nordson Corporation

Instalación de entradas del fusor (A10/A16 solamente)

Los fusores AltaBlue TT A10/A16 están equipados con cuatro entradas estándar digitales. El cliente conecta cada entrada al fusor y después la ajusta para proporcionar una de las siguientes opciones de control:

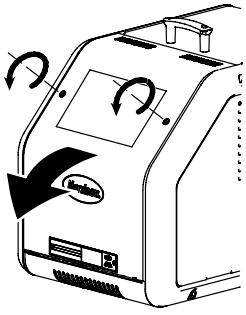
- Poner el fusor en modo de reposo
- Conectar y desconectar los calefactores
- Habilitar o deshabilitar una manguera o pistola específica
- Conectar y desconectar el motor

Las entradas requieren una tensión de señal de 10 a 30 VCC. Las entradas no son sensibles a la polaridad.

NOTA: Hay entradas/salidas adicionales disponibles a través de un kit de tarjeta de ampliación E/S opcional. Ver *Equipo opcional* en la sección 7, *Piezas de repuesto*.

¡AVISO! El operario puede anular las entradas del fusor utilizando las teclas de función del panel de control. Debe asegurarse que la lógica de control para cualquier dispositivo externo que envía una señal de entrada al fusor, esté programada para prevenir la creación de una condición insegura en caso de que el operario anule una entrada externa al fusor.

Para cablear las entradas digitales al fusor

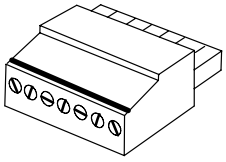


Apertura de la puerta del armario eléctrico

1. Encaminar un cable de señal de 2, 4, 6 u 8 conductores desde el equipo de control al fusor a través de la penetración PG-16 en el suelo del compartimiento eléctrico. Utilizar un conducto rígido o flexible o una prensaestopa apropiada para proteger el cable del borde afilado de la penetración del conducto.

   NOTA: Utilizar un cable de señales adecuado para circuitos de control remoto NEC clase 1 y circuitos de señalización. Para reducir la posibilidad de cortocircuito, encaminar el cable de tal forma que no entre en contacto con ninguna placa de circuito.

© 2009 Nordson Corporation



Conector P/N 277909

Ver la figura 3-10.

2. Conectar cada par de cables de entrada a los terminales apropiados (8 a través de 14) en el conector P/N 277909. En caso de que se emplee el número de entrada cuatro, también debe utilizarse el terminal 7 en el conector P/N 277908. Se proporcionan ambos conectores en el kit de instalación. En la tabla 3-9 figuran los números de terminal que corresponden a cada entrada.

   NOTA: El conector con número de pieza (P/N) 277909 está marcado físicamente para evitar que se le emplee en lugar del conector con número de pieza (P/N) 277908, cuyos terminales están numerados del 1 al 7.

3. Enchufar el conector (P/N 277909) en el receptáculo inferior del terminal XT7, que está ubicado en la placa de ampliación. En caso de que se utilice el número de entrada cuatro, hay que conectar el conector P/N 277908 en la parte superior del receptáculo en el terminal XT7.

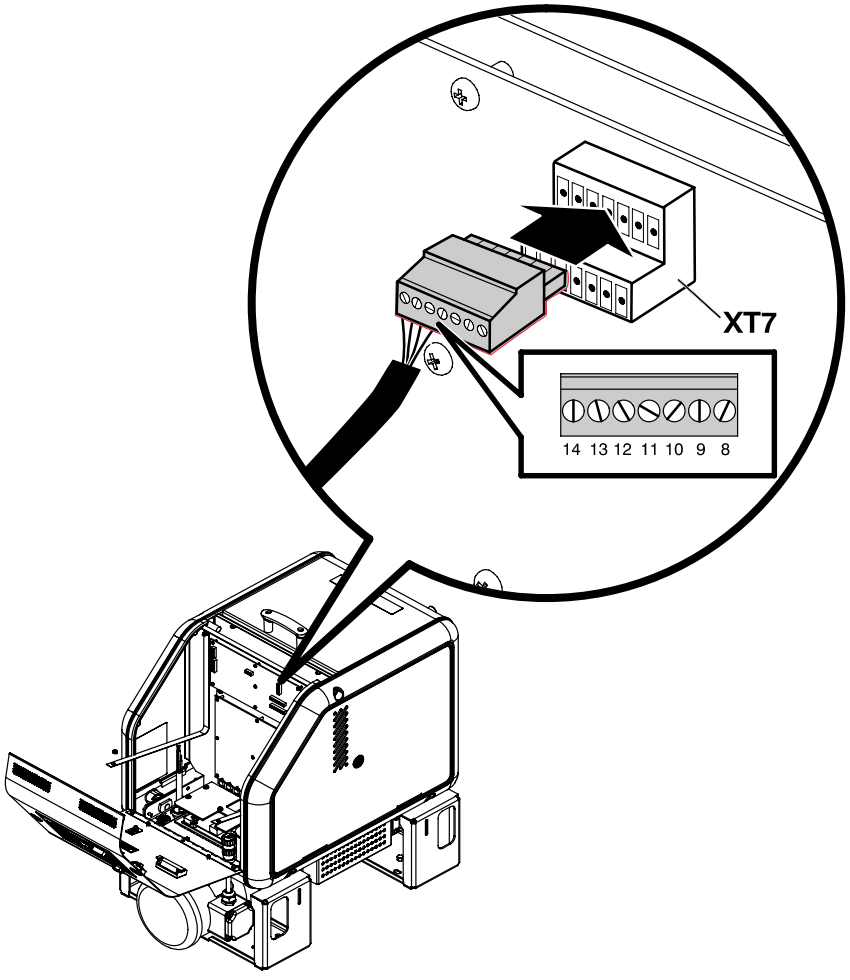


Figura 3-10 Conexión de entradas (A10/A16 solamente)

© 2009 Nordson Corporation

Para ajustar una entrada digital

Ajustar la opción de control del parámetro para cada entrada que se conecte al fusor. En la tabla 3-9 figuran las opciones de control disponibles. Ver *Configuración del fusor*, mencionada anteriormente en esta sección, para obtener información acerca de cómo seleccionar parámetros de funcionamiento y editar opciones de control de parámetro.

A excepción de la opción de control habilitar/deshabilitar la bomba, todas las entradas están basadas en transiciones.	*Ajuste de entradas* en el apéndice B
La capacidad de entrada del fusor puede aumentarse de cuatro entradas a un total de diez, añadiendo una tarjeta de ampliación E/S opcional disponible en Nordson Corporation.	Sección 7, *Piezas de repuesto*

© 2009 Nordson Corporation

Tabla 3-9 Datos de las entradas digitales

Entrada	Terminales	Parámetro de funcionamiento	Opción de control	Nota
Entradas estándar				
1	8 y 9	30	0 - Entrada deshabilitada 1 - Reposo Con/Des 2 - Calefactores Con/Des 3 - Habilitar/deshabilitar motor 1 4 - Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 1 5 - Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 2 6 - Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 3 7 - Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 4 8 - Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 5 9 - Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 6 10 – Reposo automático (predeterminado) 11 - Habilitar/deshabilitar motor 2 13 – Temporizador de llenado automático 1 14 – Temporizador de llenado automático 2	A B
2	10 y 11	31	0 - Entrada deshabilitada 1 - Reposo Con/Des (predeterminado) 2 - Calefactores Con/Des 3 - Habilitar/deshabilitar motor 4 - Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 1 5 - Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 2 6 - Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 3 7 - Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 4 8 - Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 5 9 - Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 6 11 - Habilitar/deshabilitar motor 2 13 – Temporizador de llenado automático 1 14 – Temporizador de llenado automático 2	A
3	12 y 13	32	El mismo que el parámetro 31 (predeterminado = 2)	
4	7 y 14	33	El mismo que el parámetro 31 (predeterminado = 4)	

Continúa...

© 2009 Nordson Corporation

Para ajustar una entrada digital (cont.)

Tabla 3-9 Datos de las entradas digitales *(cont.)*

Entrada	Terminales	Parámetro de funcionamiento	Opción de control	Nota
Entradas opcionales				
5	11 y 12	34	El mismo que el parámetro 31 (predeterminado = 0)	C, D
6	13 y 14	35	El mismo que el parámetro 31 (predeterminado = 0)	C, D
7	15 y 16	36	El mismo que el parámetro 31 (predeterminado = 0)	C, D
8	17 y 18	37	El mismo que el parámetro 31 (predeterminado = 0)	C, D
9	19 y 20	38	El mismo que el parámetro 31 (predeterminado = 0)	C, D
10	9 y 10	39	El mismo que el parámetro 31 (predeterminado = 0)	C, D

NOTA
- A: Si se selecciona la opción de control 3, el motor no se conectará (aunque se pulse la tecla de bomba), si no hay tensión en los contactos de la entrada.
- B: Si se selecciona la opción de control 10 para la entrada 1, debe ajustarse un tiempo en el parámetro 24.
- C: Los parámetros 34 a 39 están reservados para las entradas creadas cuando o bien se instala la tarjeta de ampliación E/S opcional o la placa E/S opcional. Ver el apéndice B, *Parámetros de funcionamiento*, para obtener más información.
- D: Ver la hoja de instrucciones suministrada con la tarjeta de ampliación E/S opcional o con la placa E/S analógica para obtener información de cableado.

© 2009 Nordson Corporation

Instalación de salidas del fusor (A10/A16 solamente)

El fusor AltaBlue TT A10/A16 está equipado con tres salidas digitales que pueden ser configuradas por el usuario. Las salidas se utilizan para comunicarse con el equipamiento de producción suministrado por el usuario o hardware de control, como un controlador lógico programable.

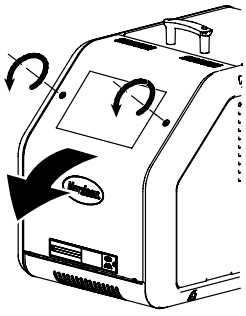
Cada salida está cableada por el usuario y después configurada en la microprogramación (firmware) del fusor para proporcionar una de las siguientes salidas:

- El fusor está preparado
- El fusor está preparado *y* el motor está conectado
- Ha ocurrido un fallo
- El nivel del adhesivo termofusible es bajo
- El LED de servicio está encendido

Todos los contactos de salida están preparados para 240 VCA 2 A ó 30 VCC 2 A. Todos los contactos están normalmente abiertos cuando el fusor se encuentra desconectado.

NOTA: Hay entradas/salidas adicionales disponibles a través de un kit de tarjeta de ampliación E/S opcional. Ver *Equipo opcional* en la sección 7, *Piezas de repuesto*.

Para conectar una salida digital al fusor



Apertura de la puerta del armario eléctrico

1. Encaminar un cable de señales de 2, 4 ó 6 conductores desde el equipo de control al fusor a través de la penetración PG-16 en la base del compartimiento eléctrico. Utilizar un conducto rígido o flexible o una prensaestopa apropiada para proteger el cable del borde afilado de la penetración del conducto.

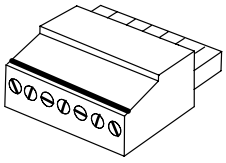
   NOTA: Utilizar un cable de señales adecuado para circuitos de control remoto NEC clase 1 y circuitos de señalización. Para reducir la posibilidad de cortocircuito, encaminar el cable de tal forma que no entre en contacto con ninguna placa de circuito.

© 2009 Nordson Corporation

Ver la figura 3-11.

2. Conectar cada par de cables de salida a los terminales apropiados (1 a 7) en el conector P/N 277908. El conector viene suministrado en el kit de instalación. En la tabla 3-10 figuran los números de terminal que corresponden a cada salida.

   NOTA: El número de terminal 7 en el conector P/N 277908 está reservado para el número de entrada cuatro. El conector P/N 277908 está físicamente cerrado con llave para evitar que se utilice en lugar del conector P/N 277909, cuyos números de terminales son del 8 al 14.



Conector de salida P/N 277908

3. Enchufar el conector con número de pieza (P/N) 277908 en el receptáculo superior del terminal XT7, que está ubicado en la placa de ampliación.

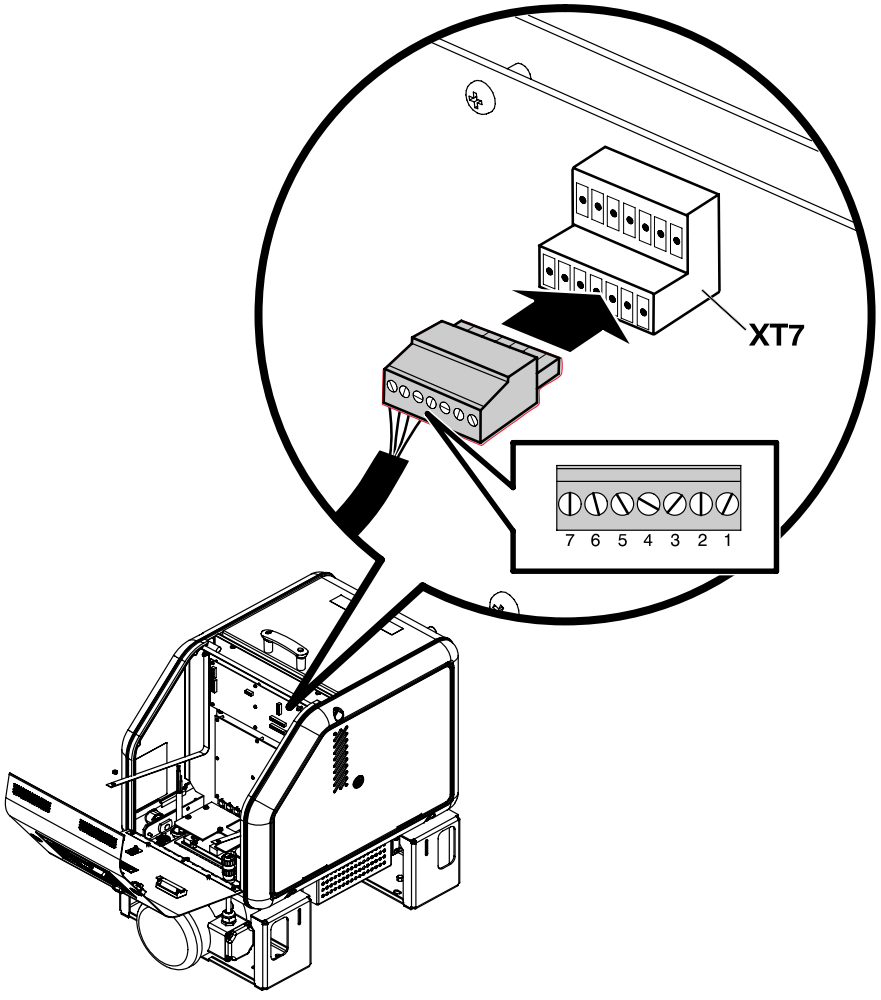


Figura 3-11 Conexión de salidas (A10/A16 solamente)

© 2009 Nordson Corporation

Para ajustar una salida digital

Ajustar la opción de control del parámetro para cada salida que conecte al fusor. En la tabla 3-10 figuran las opciones de control disponibles. Ver *Configuración del fusor*, mencionada anteriormente en esta sección, para obtener información acerca de cómo seleccionar parámetros de funcionamiento y editar opciones de control de parámetro.

La capacidad de salida del fusor puede aumentarse de tres a un total de siete salidas, añadiendo una tarjeta de ampliación E/S opcional disponible en Nordson Corporation.

Ver la sección 7, *Piezas de repuesto*

Tabla 3-10 Datos de las salidas digitales

Salida	Terminales	Parámetro de funcionamiento	Opciones de control	Nota
Salidas estándar				
1	1 y 2	40	0 - Salida deshabilitada	
			1 - Listo (predeterminada)	A
			2 - Listo *y* el motor está conectado	A
			3 - Fallo	B
			4 - Nivel bajo de tanque	A
			5 - El LED de servicio está encendido	A
			6 - Alerta	C
2	3 y 4	41	El mismo que el parámetro 40 (predeterminado = 3)	
3	5 y 6	42	El mismo que el parámetro 40 (predeterminado = 4)	
Salidas opcionales				
4	1 y 2	43	El mismo que el parámetro 40 (predeterminado = 0)	D, E
5	3 y 4	44	El mismo que el parámetro 40 (predeterminado = 0)	
6	5 y 6	45	El mismo que el parámetro 40 (predeterminado = 0)	
7	7 y 8	46	El mismo que el parámetro 40 (predeterminado = 0)	

NOTA
- A: Cuando se da la condición de opción de control, los contactos se cierran. Los contactos están normalmente abiertos cuando la tensión está desconectada.
- B: Cuando se da la condición de opción de control, los contactos se abren. Los contactos están normalmente abiertos cuando la tensión está desconectada.
- C: La opción de control 6 proporciona una señal de salida cuando se detecta un fallo potencial. Si se utilizan las opciones de control 3 y 6, se generará una señal de salida de fallo y otra de salida de alerta cuando se encienda el LED de fallo.
- D: Los parámetros 43 a 45 están reservados para las salidas creadas cuando o bien se instala la tarjeta de ampliación E/S opcional o la placa E/S opcional. Ver el apéndice B, *Parámetros de funcionamiento*, para obtener más información.
- E: Ver la hoja de instrucciones suministrada con la tarjeta de ampliación E/S opcional o con la placa E/S analógica para obtener información de cableado.

© 2009 Nordson Corporation

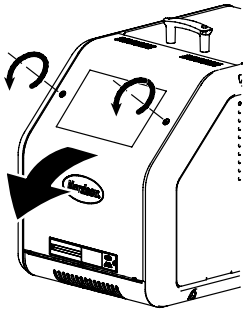
Configuración del modo de enlace a línea

Puede configurarse el fusor para que proporcione una salida de adhesivo según la velocidad de la línea de producción. El modo de enlace a línea está habilitado/deshabilitado a través del interruptor manual/enlace a línea, el dial de velocidad del motor (bomba) se utiliza para ajustar la salida escalada y la velocidad de la bomba actual se muestra eh rpms en la pantalla de velocidad de bomba. Cuando el fusor está en funcionamiento con el modo de enlace a línea, la velocidad de la bomba sigue a una señal de entrada analógica de 0−10 VCC de la línea de producción.

Si desea utilizar la función de modo de enlace a línea, se deberá proporcionar una señal de velocidad de la línea al fusor mediante uno de los siguientes métodos:

- Utilizar un generador de señales de velocidad de línea (facilitado por el cliente) para medir la velocidad de la línea de producción.
- Utilizar una señal analógica del autómata de la línea de producción.

NOTA: Nordson ofrece un generador de señales de velocidad de línea de 0−10 VCC. Ver *Equipo opcional* en la sección 7, *Piezas de repuesto*, para el número de pieza.



Apertura de la puerta del armario eléctrico

Para conectar una entrada de modo de enlace a línea al fusor

1. Encaminar un cable de señal de 2 conductores desde el equipo de control al fusor y a través de la penetración PG-16 en el suelo del compartimiento eléctrico. Utilizar un conducto rígido o flexible o una prensaestopa apropiada para proteger el cable del borde afilado de la penetración del conducto.

   NOTA: Utilizar un cable de señales adecuado para circuitos de control remoto NEC clase 1 y circuitos de señalización. Para reducir la posibilidad de cortocircuito, encaminar el cable de tal forma que no entre en contacto con ninguna placa de circuito.

2. Conectar una señal de referencia de velocidad en línea de 0−10 VCC como se muestra en la figura 3-12 en el caso de los fusores con una placa de relés o de la figura 3-13 en el caso de los fusores con un bloque de terminales en el control del motor.
3. Si el valor máximo de su generador de señales de velocidad de línea es inferior a 10 VCC, cambiar el valor del parámetro tFr (frecuencia máxima de salida). Después de este procedimiento, consultar *Cambiar un parámetro tF4 del accionamiento por motor (si es necesario)*. Volver aquí para continuar.
4. Para que el motor funcione a una velocidad mínima distinta de rpm 0 igual a 0 VCC, cambiar el valor del parámetro de control del motor LoS (velocidad mínima de la bomba en el modo enlace a línea). Ver *Configuración del control del motor* anteriormente en esta sección.

© 2009 Nordson Corporation

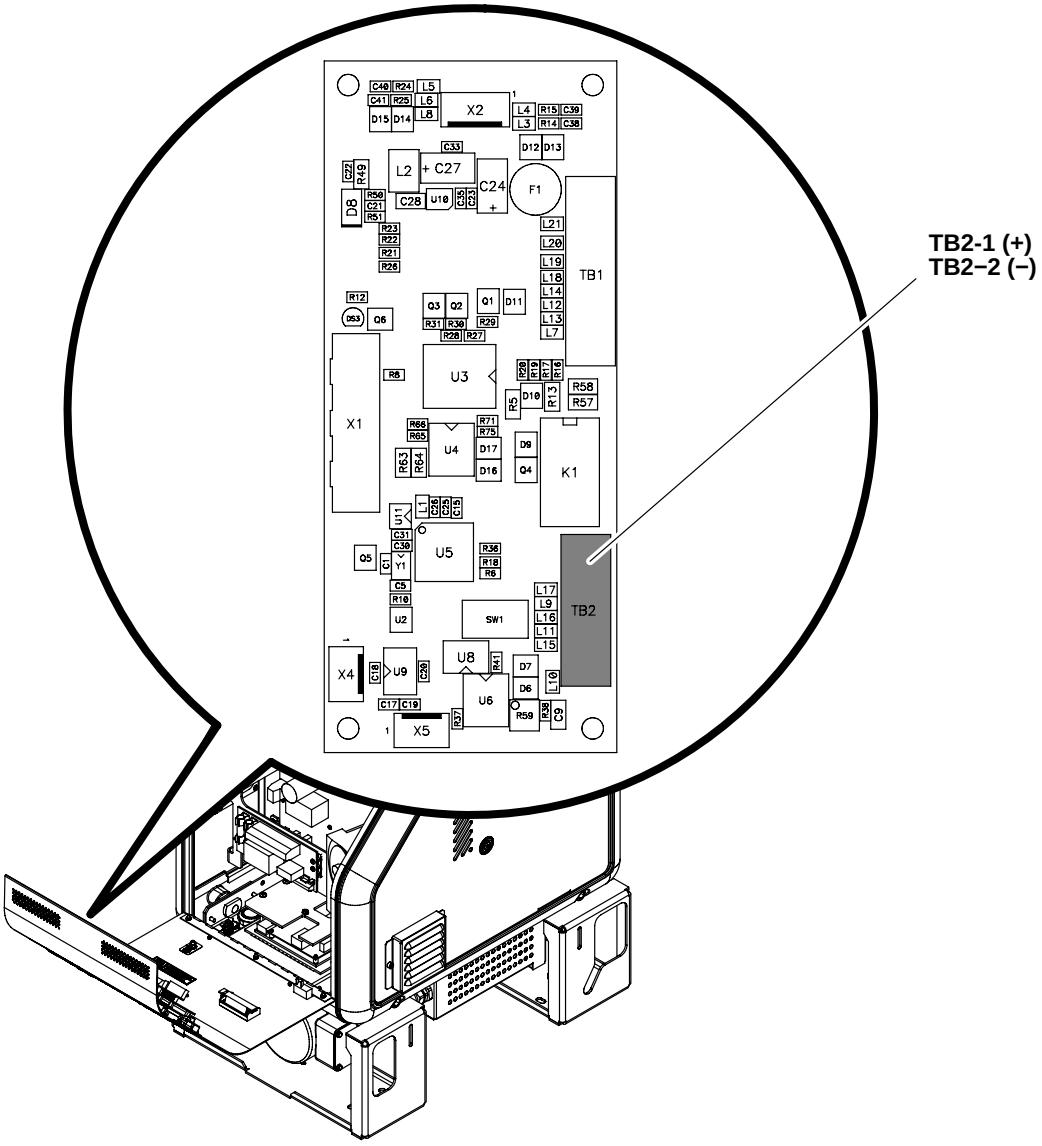


Figura 3-12 Conexión de una señal de referencia de velocidad de línea para el modo de enlace a línea en los fusores con placa de relés

© 2009 Nordson Corporation

Para conectar una entrada de modo de enlace a línea al fusor (cont.)

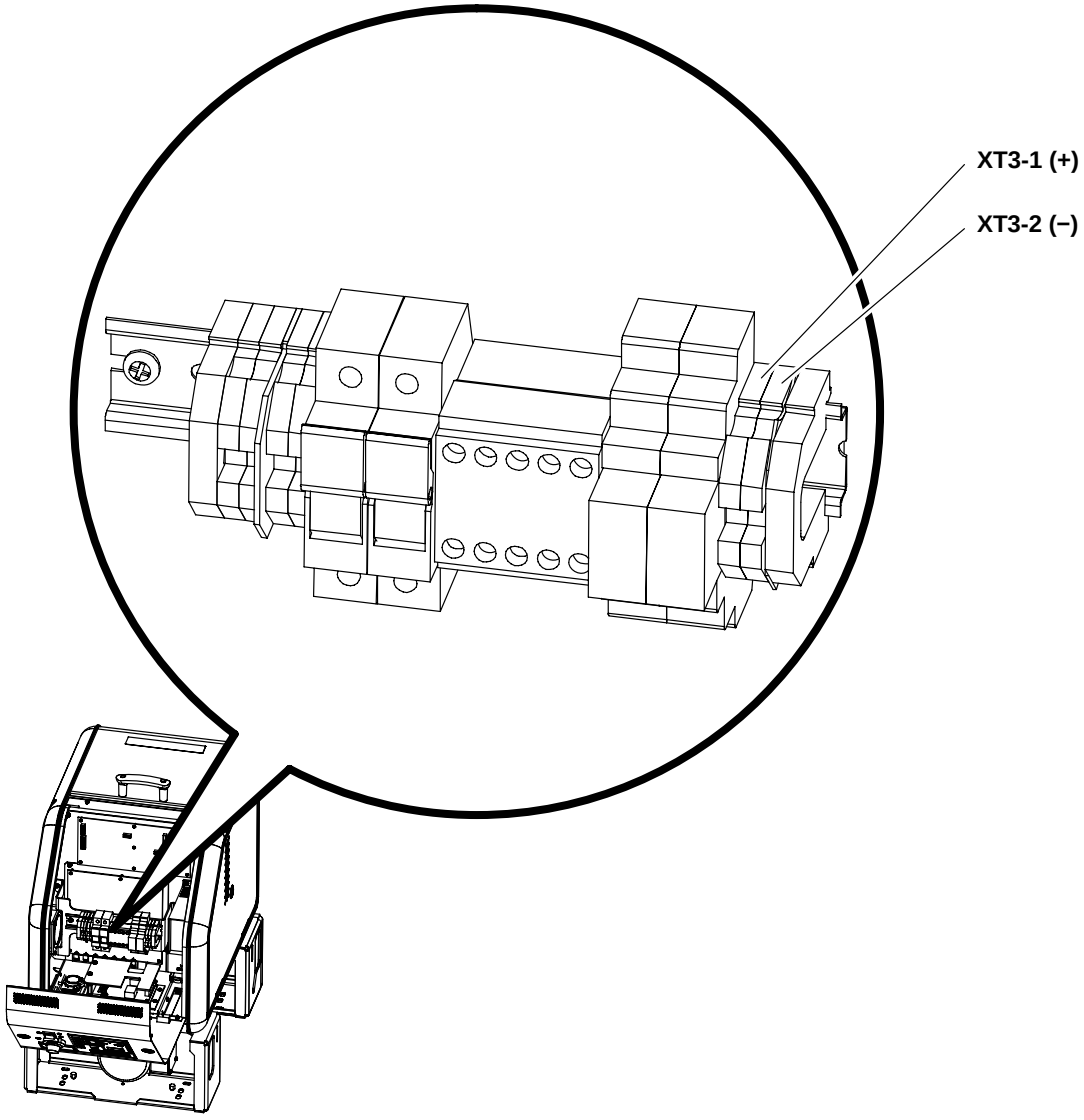


Figura 3-13 Conexión de una señal de referencia de velocidad de línea para el modo de enlace a línea en los fusores con un bloque de terminales en el control del motor

© 2009 Nordson Corporation

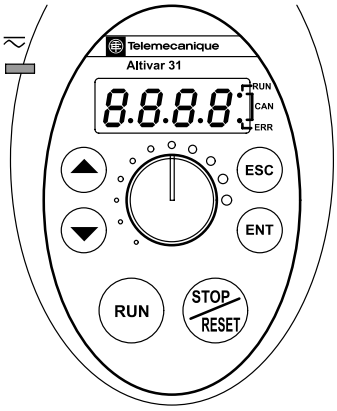
Cambiar un parámetro tF4 del accionamiento por motor (si es necesario)

Si el valor máximo de su generador de señales de velocidad de línea es inferior a 10 VCC, cambiar el valor del parámetro tFr (frecuencia máxima de salida) con el teclado de accionamiento del motor (ubicado en el armario eléctrico). Utilizar la siguiente fórmula para determinar el valor a ajustar para el parámetro tFr:

$$\left(\frac{10}{Vmax}\right) 50\,Hz$$

donde Vmax es el valor máximo del generador de tensión analógica.

NOTA: Ver *Cambiar un parámetro del accionamiento por motor* en la sección 6, *Localización de averías*, para obtener información detallada acerca de la modificación de los parámetros de accionamiento del motor.



Teclado de accionamiento del motor (ubicado en el armario eléctrico)

1. Pulsar la tecla ENT hasta que se visualice bFr.
2. Pulsar ENT de nuevo para acceder a los parámetros drC.
3. Pulsar las teclas de flecha hasta que se visualice el parámetro tFr.
4. Pulsar la tecla ENT para acceder a este parámetro.
5. Pulsar las teclas de flecha hasta que en la pantalla se muestre el valor calculado anteriormente.
6. Pulsar ENT para guardar este valor.
7. Pulsar la tecla ESC dos veces para volver al modo de control.

© 2009 Nordson Corporation

Instalación de equipo opcional

Cada ítem correspondiente al equipo opcional se envía con las instrucciones de instalación y manejo del equipo. Ver la sección 7, *Piezas de repuesto*, para obtener los números de pieza del equipo (P/N).

Conexión del accionador de pistola, del controlador de aplicación o del temporizador

Donde proceda, completar la instalación del fusor conectando las pistolas al accionador de pistola, al control de aplicación o al temporizador deseado. Ver el manual del producto suministrado con el dispositivo para obtener información acerca de la instalación y el funcionamiento del equipo.

Enjuague del fusor

¡AVISO! ¡Peligro de quemaduras! Los fusores nuevos contienen una pequeña cantidad de fluido de prueba de baja viscosidad. El fluido de prueba puede salpicar cuando se vacía bajo alta presión. Antes de enjuagar el fusor, debe asegurarse que la válvula de control de presión está ajustada a baja presión.

Antes de utilizar el fusor para la producción, debería enjuagarse para eliminar cualquier residuo restante de la pruebas de fábrica. El enjuague del fusor se realiza procesando un mínimo de volumen de un tanque de termofusible a través del fusor, de las mangueras y pistolas.

Ver la sección 4, *Manejo*, para obtener información acerca del llenado del tanque y del funcionamiento del fusor.

© 2009 Nordson Corporation

Sección 4
Manejo

¡AVISO! Encomendar la operación o el servicio del equipo únicamente a personal con formación y experiencia apropiada. La utilización de personal no formado o inexperto para la operación o el servicio del equipo puede provocar lesiones, incluso la muerte, al propio personal o a otros, así como dañar el equipo.

Esta sección proporciona información acerca de las siguientes tareas a nivel de operario:

- Llenado del tanque del fusor
- Puesta en marcha del fusor
- Ajuste de la válvula de control de presión
- Monitorización de manejo del fusor
- Ajuste de la temperatura de funcionamiento de los componentes calefactados
- Utilización de las teclas de función del fusor
- Desconexión del fusor

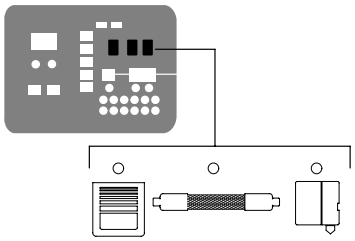
La mayoría de los controles descritos en esta sección están ubicados en el panel de control. Ver *Componentes clave* en la sección 2, *Introducción*, para conocer la ubicación de los controles e indicadores descritos en esta sección.

Información adicional

Esta sección presenta los procedimientos de manejo en su forma más habitual. Las variaciones de procedimiento o las consideraciones especiales se explican en la tabla de información adicional que acompaña a la mayoría de los procedimientos. Donde proceda, algunas entradas de tabla contienen también información con referencias cruzadas. Las tablas de información adicional se indican mediante el símbolo que se muestra a la izquierda.

© 2009 Nordson Corporation

Más acerca de los componentes calefactados



Teclas de componente

El fusor contiene tres grupos de componentes calefactados. Son los siguientes: el grupo del tanque, que contiene el tanque y la bomba; el grupo de la manguera y el grupo de la pistola. Los grupos de componente están representados en el panel de control por las teclas de componente mostradas a la izquierda.

Los componentes calefactados de cada grupo están identificados por su número de posición. La posición del tanque y de la bomba está fijada en 1. Los números de posición de la manguera y pistola se asignan automáticamente según el receptáculo de manguera/pistola al que están conectadas. Por ejemplo, los números de posición de un par de manguera/pistola conectado al segundo receptáculo será posición de manguera 2 y posición de pistola 2.

El número de receptáculos de manguera/pistola disponibles en cada fusor depende de la configuración con la que se haya pedido el fusor. Los fusores AltaBlue TT pueden tener o bien dos o cuatro receptáculos de manguera/pistola.

NOTA: En algunas instalaciones, puede haber dispositivos auxiliares (como un distribuidor de aire caliente) conectados a un receptáculo de manguera/pistola. En tales casos, debe etiquetarse (o identificarse de alguna forma) el dispositivo auxiliar con el número de posición de la manguera o pistola que representa el dispositivo. El panel de control identificará estos dispositivos como una manguera o una pistola, independientemente del tipo de dispositivo que sea.

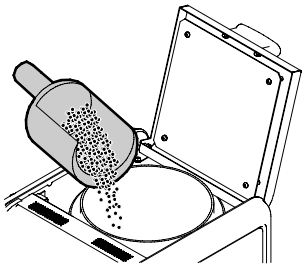
© 2009 Nordson Corporation

Llenado del tanque

Antes de llenar el tanque, se debe confirmar que el material termofusible es compatible con el fusor. Ver *Uso previsto* en la sección 2, *Introducción* para obtener información acerca de los materiales termofusibles que no deberían emplearse en los fusores AltaBlue TT.

Para llenar el tanque

¡AVISO! ¡Caliente! ¡Peligro de quemaduras! Utilizar una pala de mano para llenar el tanque con el termofusible. No se debe realizar nunca esta acción sin guantes. Usar las manos sin guantes para llenar el tanque puede provocar lesiones personales.



Llenado del tanque

1. Abrir la tapa del tanque.
2. Utilizar una pala de malo para llenar el tanque con el termofusible. La tabla 4-1 enumera la capacidad del tanque en cada fusor AltaBlue TT.

   NOTA: Nordson Corporation recomienda mantener el tanque al menos con la mitad del depósito lleno mientras el fusor está funcionando.
3. Cerrar la tapa del tanque cuando se haya terminado de llenar el tanque.

Tabla 4-1 Capacidad del tanque

Modelo	Capacidad*		
	Litros	Kilos	Libras (USA)
A4	4	4	9
A10	10	10	22
A16	16	16	35

*Supone un termofusible con una gravedad específica de 1

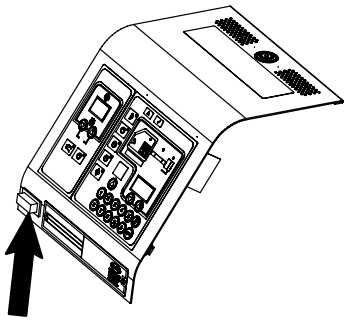
© 2009 Nordson Corporation

Puesta en marcha del fusor

Antes de poner en marcha el fusor por primera vez, debe confirmarse que:

- el fusor esté completamente instalado, incluyendo todas las entradas y salidas, accionadores de pistola, controladores de aplicación o temporizadores necesarios.
- los parámetros de funcionamiento del fusor estén configurados para soportar el proceso de fabricación actual.

Ver la sección 3, *Instalación*, si alguno de los componentes enumerados anteriormente no está completo.



Interruptor de control del fusor (A4)

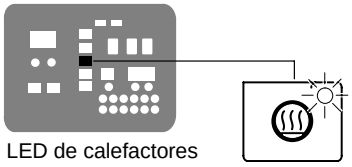
Para poner en marcha el fusor

1. Conectar el fusor.

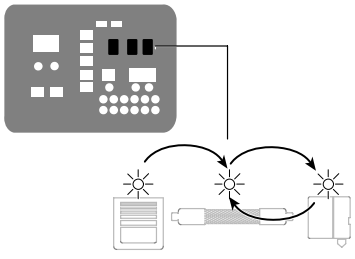
   NOTA: El interruptor de control del fusor A10/A16 está ubicado en el panel de control en la parte inferior a la derecha.

   El fusor:

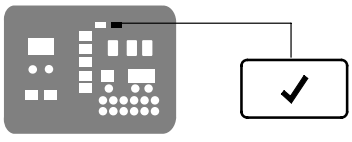
   - Comprueba los LEDs del panel de control
   - Conecta los calefactores (el LED de los calefactores se pone verde)
   - Empieza a explorar automáticamente y a mostrar la temperatura actual del tanque y de cada manguera y pistola que dispone de una temperatura de consigna superior a los cero grados. La secuencia de la exploración automática es: Tanque, cada par de manguera y pistolas y después vuelta al tanque.
   - Enciende el LED de listo (verde) cuando el tanque y todas las mangueras y pistolas se encuentran a 3°C (5°F) de la temperatura de consigna asignada.



LED de calefactores



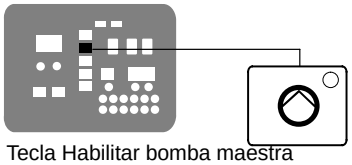
Secuencia de exploración automática



LED de listo

© 2009 Nordson Corporation

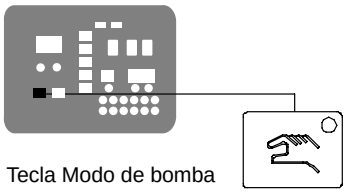
¡PRECAUCIÓN! No poner en funcionamiento las bombas de Nordson sin el material. Antes de habilitar el (los) motor(es), asegurarse de que el tanque esté lleno.



Tecla Habilitar bomba maestra

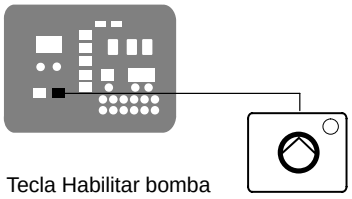
2. Pulsar la tecla Habilitar bomba maestra para habilitar la bomba.

   El LED de la tecla se pone amarillo para indicar que la bomba está habilitada, pero no funcionando.



Tecla Modo de bomba

3. Pulsar la tecla de modo de bomba para seleccionar el modo manual (LED encendido) o automático (LED apagado).



Tecla Habilitar bomba

4. Pulsar la tecla Habilitar bomba para habilitar el motor. El LED se ilumina cuando el motor está habilitado:

   Modo manual: si el sistema está en estado preparado (el LED de la tecla Habilitar bomba maestra está verde) en el momento de pulsar la tecla Habilitar bomba, el motor se pondrá en marcha. Si el sistema no está en estado preparado (el LED de la tecla Habilitar bomba está amarillo), esperar hasta que el LED se ponga en verde y después pulsar la tecla Habilitar bomba.

   Modo automático: si el sistema está en estado preparado (el LED de la tecla Habilitar bomba maestra está verde) en el momento de pulsar la tecla Habilitar bomba, el motor se pondrá en marcha. Si el sistema no está en estado preparado (el LED de la tecla Habilitar bomba maestra está amarillo), el motor arrancará automáticamente cuando el sistema esté preparado.

   NOTA: Si se está utilizando una de las entradas predeterminadas 1−4 (parámetros 30−33) *y* si está seleccionada la opción de control 3 (Habilitar/deshabilitar motor 1) o la opción de control 11 (Habilitar/deshabilitar motor 2) las teclas Habilitar bomba no tendrán ningún efecto. Ver *Instalación de entradas del fusor (A10/A16 solamente)* en la sección 3, *Instalación*, para obtener información acerca de la conexión y la configuración de entradas/salidas.

   NOTA: Para más información detallada acerca de las variables que controlan el estado de la bomba (habilitada o deshabilitada) y la indicación asociada que proporciona el LED de la bomba, ver *Estado de bomba en funcionamiento* en la sección 6, *Localización de averías*.

© 2009 Nordson Corporation

Para poner en marcha el fusor (cont.)

Si el fusor está conectado cuando la temperatura del tanque sea de 27°C (50°F) o más por debajo de su temperatura de consigna asignada (condición de arranque en frío), el LED de listo no se encenderá hasta que el retardo de listo (definido cuando se ha configurado el fusor) haya desaparecido.	Apéndice B, parámetro 4
El tiempo restante en el retardo de listo (en minutos) aparece en la pantalla derecha al final del cada ciclo de exploración. Cuando queda sólo un minuto en el tiempo de retardo de listo, la pantalla derecha realiza una cuenta atrás en segundos.	Apéndice B, parámetro 4
Puede pasarse por alto el tiempo de retardo de listo pulsando dos veces la tecla de **Calefactores**.	
La aparición de F4 en la pantalla derecha inmediatamente después de conectar el fusor indica un problema con el procesador o la placa principal del fusor.	*Monitorizar los fallos del fusor*
La aparición de F1 en la pantalla derecha inmediatamente después de poner en marcha el fusor indica que puede haber un latiguillo de manguera o pistola desprendido o desconectado.	Sección 6, *Localización de averías*
La condición de una o más entradas puede prevenir que los calefactores se conecten.	*Instalación de entradas del fusor* en la sección 3, *Instalación*
Si se ha ajustado la función del reloj programador semanal y se ha conectado cuando el fusor haya estado desconectado la última vez, el reloj se encenderá automáticamente la próxima vez que se conecte el fusor.	*Teclas de función*
Si se produce un fallo del suministro eléctrico, el fusor reiniciará su ciclo normal de calentamiento, incluso si los calefactores hubieran estado desconectados o el fusor hubiera estado en reposo antes del fallo del suministro eléctrico. Si el reloj programador semanal estaba conectado antes del fallo del suministro eléctrico, el fusor se reiniciará en el modo que aparece en el programa del reloj en el momento en el que se reinicie el fusor.	

© 2009 Nordson Corporation

Ajuste manual de la velocidad de la bomba

Cuando se ajusta el control del motor al funcionamiento manual, la velocidad de la bomba puede ajustarse de 0 a 77 rpm para conjuntos de motores estándar o de 0 a 113 rpm para conjuntos de motores de alto rendimiento.

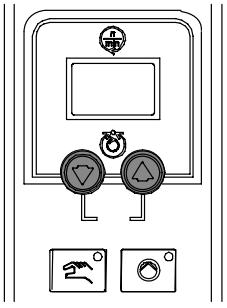
NOTA: Cuando el control del motor esté ajustado en modo automático, pulsando las teclas de flecha de la velocidad del motor se puede modificar la relación de la señal de referencia de la velocidad de línea para poder ajustar con precisión el índice de salida del adhesivo.

Para ajustar la velocidad del motor para el funcionamiento manual

¡PRECAUCIÓN! Para garantizar un control del motor y una refrigeración adecuados, la velocidad mínima recomendada de la bomba es de 18 rpm o mayor para los conjuntos de motores estándar o de 28 rpm o mayor para los conjuntos de motores de alto rendimiento. Para impedir el desgaste excesivo en la bomba, evitar el funcionamiento prolongado de la bomba a velocidades superiores a 80 rpm.

1. Utilizar la siguiente fórmula para determinar la mejor velocidad de bomba:

$$Velocidad\ de\ la\ bomba\ [rpm] = \frac{Índice\ de\ flujo\ deseado\ [g/min]}{Densidad\ del\ adhesivo\ [g/cc] \times Índice\ de\ salida\ de\ la\ bomba\ [cc/rev]}$$



Teclas de flecha de velocidad de la bomba

2. Pulsar las teclas de flecha de velocidad de la bomba para ajustar los motores a la velocidad deseada (rpm).

   La velocidad actual del motor se visualiza en la pantalla.

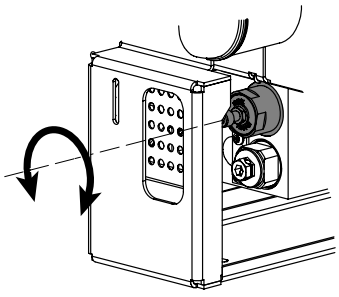
   NOTA: Cada vez que se pulsa una tecla de flecha, la velocidad del motor aumenta/disminuye en 1 rpm (ajuste de fábrica).

© 2009 Nordson Corporation

Ajuste de la válvula de control de presión

NOTA: El tornillo de la válvula de control de presión se gira completamente en el sentido contrario a las agujas del reloj (aproximadamente en el ajuste de presión más bajo de la válvula) en fábrica y a continuación se aprieta la contratuerca.

¡PRECAUCIÓN! No exceder de 16 N•m de torsión al apretar la válvula de control de presión.



Ajuste de la válvula de control de presión

Si se utiliza la válvula de control de presión para controlar la salida de adhesivo, soltar la contratuerca y ajustar la válvula para conseguir el caudal de salida de adhesivo deseado para su proceso de fabricación. Con el fusor en la temperatura de funcionamiento, la línea en funcionamiento y las pistolas en aplicación del adhesivo, girar el tornillo de ajuste en la válvula de control de presión

- En sentido horario para aumentar al salida de adhesivo
- En sentido antihorario para disminuir la salida de adhesivo

© 2009 Nordson Corporation

Esta página está en blanco intencionadamente.

© 2009 Nordson Corporation

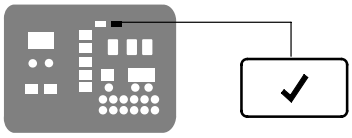
Monitorización del fusor

El fusor dispone de indicadores que permiten:

- Confirmar rápidamente que el fusor está funcionando correctamente
- Monitorizar la temperatura real del grupo del tanque y de cada manguera y pistola
- Identificar los fallos del fusor
- Determinar cuándo es necesario un servicio

El fusor determina automáticamente el número y la ubicación de todas las mangueras y pistolas que están conectadas al mismo. Ver *Más acerca de los componentes calefactados*, mencionada anteriormente en esta sección, para obtener información acerca de la capacidad de manguera/pistola y de la identificación de los componentes calefactados.

Confirmar que el fusor está funcionando correctamente



LED de listo

El LED de listo se enciende (verde) cuando todos los componentes calefactados se encuentran a 3°C (5°F) de la temperatura de consigna.

El LED de listo no se encenderá ni se apagará si sucede algo de lo siguiente:

- El retardo de listo sigue realizando la cuenta atrás.
- El operario o una entrada remota pone el fusor en modo de reposo.
- El reloj programador semanal pone el fusor en modo de reposo.
- Existe algún fallo (el LED de fallo se enciende).

Ver *Monitorizar los fallos del fusor* y *Utilización de las teclas de función del fusor*, más adelante en esta sección, para obtener información acerca de los fallos del fusor y la utilización del reloj programador semanal y las funciones de reposo. Ver el apéndice B, Parámetro 4, para obtener información acerca del retardo de listo.

© 2009 Nordson Corporation

Los componentes calefactados con una temperatura de consigna de cero grados se pasan por alto durante el ciclo de exploración automática.	
Las temperaturas de consigna del tanque y de la bomba no pueden ajustarse de forma independiente.	
El tiempo restante en el retardo de listo aparece en la pantalla derecha al final de cada ciclo de exploración.	Apéndice B, parámetro 4
Se puede anular el reloj programador semanal en cualquier momento. Si el reloj ha desconectado los calefactores, puede pulsarse la tecla de los calefactores para volver a conectarlos. Si el reloj ha puesto el fusor en modo de reposo, puede pulsarse la tecla de reposo para volver a poner los componentes calefactados a su temperatura de consigna asignada.	Sección 4, *Utilización de las teclas de función del fusor*

© 2009 Nordson Corporation

Monitorizar las temperaturas de componente

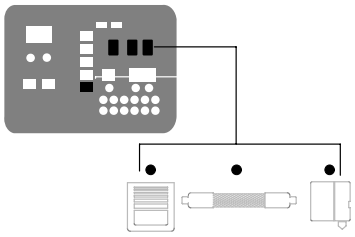
Puede comprobarse la temperatura real de cada componente calefactado (el tanque y cada manguera y pistola) utilizando el modo de exploración automática o seleccionando manualmente y comprobando cada componente.

Por defecto, el fusor permanece en modo de exploración automática excepto cuando:

- El fusor está puesto en modo de ajuste
- La temperatura de consigna de todas las mangueras y pistolas está ajustada a cero grados
- Se produce algún fallo

Para comprobar las temperaturas de componente con el modo de exploración automática

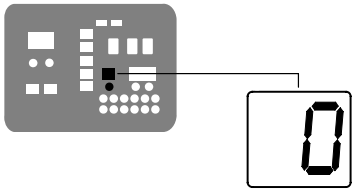
1. Cuando el LED de listo está encendido, observar los LEDs en las teclas de componente.
2. Cuando se enciende el LED de la tecla que representa el grupo de componentes deseado (tanque, manguera o pistola), observar la pantalla izquierda hasta que ésta indique el número de posición del componente específico que se desea comprobar.
3. Cuando el número de posición del componente deseado aparece en la pantalla izquierda, observar la pantalla derecha para determinar la temperatura real del componente.



LEDs en teclas de componentes

© 2009 Nordson Corporation

Para comprobar manualmente la temperatura de un componente

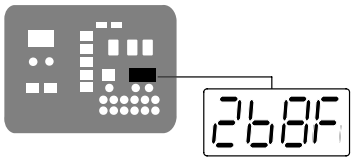


Pantalla izquierda y tecla de desplazamiento

1. Pulsar la tecla (tanque, manguera o pistola) que representa el grupo de componentes que se quiera comprobar.

   La exploración automática se detiene y la pantalla izquierda indica el número del primer componente secuencial en el grupo de componente seleccionado. La pantalla derecha indica la temperatura real del componente.

   NOTA: Cuando se pulsa la tecla del tanque, la pantalla izquierda no muestra ningún número de componente (pantalla en blanco).



Pantalla de temperatura de componente

2. Si el primer componente secuencial no es el componente que se quiere comprobar, utilizar la tecla de desplazamiento de la pantalla izquierda para corregir el número de componente.

   La pantalla derecha indica la temperatura real del componente seleccionado.

3. Pulsar dos veces la tecla **Ajuste** para volver al modo de exploración automática.

Al desplazarse por la pantalla izquierda, pasado el número del último componente secuencial en un grupo de componentes, en la pantalla izquierda aparece el número del primer componente secuencial en el siguiente grupo de componentes.	
El fusor volverá al modo de exploración automática dos minutos después de pulsar la última tecla.	
Cuando se pulsa la tecla **Tanque**, la temperatura que aparece en la pantalla derecha es la de la bomba. Para comprobar la temperatura real del tanque, pulsar simultáneamente la tecla **Tanque** y la tecla de desplazamiento de la pantalla izquierda.	
La unidad predeterminada para indicar la temperatura es grados Celsius (C). Ésta puede cambiarse a grados Fahrenheit utilizando el parámetro de funcionamiento 20.	Apéndice B, parámetro 20
Los LEDs de cada tecla de componente cambiarán de verde a amarillo si algún componente del grupo de componentes baja más de 3°C (5°F) por debajo de su temperatura de consigna asignada.	
La temperatura de consigna de un componente se puede comprobar en cualquier momento pulsando la tecla de desplazamiento ARRIBA de la pantalla derecha. Manteniendo la tecla de desplazamiento presionada mientras el fusor se encuentra en el modo de exploración automática muestra el valor nominal de cada componente que se explora.	

© 2009 Nordson Corporation

Monitorizar los fallos del fusor

El fusor alerta al operario sobre los fallos enumerados en la tabla 4-2. Los fallos afectan al fusor en una de las siguientes tres formas: los calefactores se desconectan; los calefactores permanecen conectados, pero la condición de fallo persiste; o el fusor deja de funcionar.

Cuando se produce un fallo, se debe diagnosticar y corregir la condición de fallo y, a continuación, volver a poner en marcha el fusor. Se puede utilizar el registro de fallos para determinar el tipo, orden y tiempo relativo a los diez últimos fallos.

Tabla 4-2 Fallos del fusor

Código/subcódigo visualizado	Nombre	Efectos en el fusor	Causa	Acción correctiva
F1/Ninguno	RTD	Los calefactores se desconectan	El RTD para el componente indicado ha fallado o el componente ha sido desconectado del fusor.	Sustituir el RTD Comprobar las conexiones de manguera/pistola
F2/Ninguno	Temperatura baja	Los calefactores se desconectan	La temperatura real del componente indicado ha caído por debajo del delta de temperatura baja que ha sido ajustado con el parámetro 22.	Comprobar las condiciones que puedan provocar una caída en la temperatura ambiente Sustituir el RTD
F3/Ninguno	Sobretemperatura	Los calefactores se desconectan	La temperatura real del componente indicado se ha aumentado por encima del delta de sobretemperatura, qu e ha sido ajustado con el parámetro 21.	Sustituir el RTD
F4/1	Prueba de RAM	El fusor deja de funcionar	Fallo de RAM interna	Sustituir la CPU
F4/2	Hora del reloj interno	Los calefactores permanecen conectados, pero la condición de fallo persiste	Fallo del reloj interno	Sustituir la CPU
F4/3	Batería de reserva de RAM	El reloj no funciona	Insuficiente tensión desde la batería de reserva de RAM	Sustituir la CPU
F4/4	RAM alimentada por batería de reloj interno	Los calefactores permanecen conectados, pero la condición de fallo persiste	Fallo de RAM alimentada por batería	Sustituir la CPU

Continúa...

© 2009 Nordson Corporation

Tabla 4-2 Fallos del fusor *(cont.)*

Código/sub−código visualizado	Nombre	Efectos en el fusor	Causa	Acción correctiva
F4/5	Batería del reloj interno	Los calefactores permanecen conectados, pero la condición de fallo persiste	La batería que alimenta la RAM está agotada	Sustituir la CPU
F4/6	Analógico a digital	El fusor deja de funcionar	Fallo en el conversor de analógico a digital del RTD	Sustituir la placa principal o la CPU
F4/7	Calibración de analógico a digital	El fusor deja de funcionar	Manguera o pistola defectuosa RTD del conversor analógico a digital no calibrado (RTD puesto a tierra en el sistema)	Sustituir la manguera o pistola. Nota: Ajustar el valor nominal a cero para evitar un fallo F1. Sustituir la placa principal o el cable plano o la CPU
F4/8	Realimentación de la placa principal	El fusor deja de funcionar	Fallo de comunicación entre la placa principal y la CPU	Sustituir la placa principal, el cable plano o la CPU
F4/9	Realimentación de la placa de ampliación	El fusor deja de funcionar	Fallo de comunicación entre la tarjeta de ampliación y la placa principal	Comprobar las conexiones del cable plano entre la placa de ampliación y la placa principal.
F4/A	Termostato	El fusor deja de funcionar	El termostato del tanque o del distribuidor está abierto	Sustituir el termostato, cableado J7 o placa principal
F4/b	No utilizado	—	—	—
F4/C	Conexión de la placa de ampliación	El fusor deja de funcionar	El cable plano con número de pieza no está conectado al J1 en la placa principal ni al J2 en la placa de ampliación	Comprobar las conexiones del cable plano y ponerlas según proceda.
F4/d	Comunicaciones con una tarjeta E/S opcional	Los calefactores permanecen conectados, pero la condición de fallo persiste	Fallo de comunicación entre la CPU y la tarjeta E/S opcional	Sustituir la tarjeta E/S o la CPU
F4/E	Fallo de comunicaciones de bus de campo	Salida de alerta (si se selecciona la opción de salida 6) El fusor continúa funcionando de forma normal.	Fallo de tarjeta de bus de campo.	Sustituir la tarjeta de bus de campo
F5	RTD de pistola desajustado	Los calefactores se desconectan	El tipo de RTD de pistola seleccionado en uno o más de los parámetros 92−97 no se ajusta al tipo de RTD de la pistola correspondiente	Cambiar los parámetros 92−97 para ajustarse a las pistolas conectadas.

© 2009 Nordson Corporation

Cómo se manejan los fallos F1, F2 y F3

Cuando el fusor detecta un fallo F1, F2 o F3:

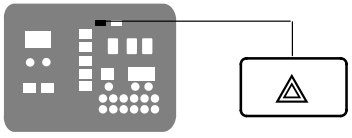
1. La exploración automática se detiene y el fusor comienza a monitorizar el fallo potencial durante dos minutos. Los LEDs de listo y del calefactor permanecen conectados durante dos minutos. En caso de que el fusor detecte, en cualquier momento durante el periodo de dos minutos, que la condición de fallo ya no existe, el fusor volverá al modo de exploración automática.

2. El LED en la tecla del componente afectado (tanque, manguera o pistola) se enciende para indicar el tipo de componente que ha fallado o está fallando.

3. La pantalla derecha indica el tipo de fallo (F1, F2 o F3).

4. La pantalla izquierda indica, como sigue, el componente que ha fallado o está fallando.

   - Si el LED de la tecla de tanque está iluminado, la pantalla izquierda mostrará o bien un 1 para el tanque o un 2 para la bomba.
   - Si el LED de la tecla de manguera o de pistola está encendido, la pantalla izquierda indicará el número de la manguera o de la pistola afectada.



LED de fallo

5. En caso de que la condición de fallo persista al final del periodo de monitorización de dos minutos, el LED de listo se apagará, el LED de fallo rojo se encenderá, los calefactores se apagarán y el fusor registrará el fallo en el registro de fallos. Ver *Para revisar el registro de fallos* más adelante en esta sección.

© 2009 Nordson Corporation

Cómo se manejan los fallos F4

Cuando el fusor detecta un fallo F4:

1. El LED de listo se apaga y el LED de fallo rojo se enciende.

2. Todos los LEDs de tecla de componente (tanque, manguera y pistola) se apagan.

3. La pantalla derecha indica F4.

4. La pantalla izquierda indica un subcódigo. Los subcódigos diferencian los fallos entre fatales y no fatales. El efecto sobre el fusor de cada una de estas dos clases de fallos F4 es:

   Fatal—El LED de fallo se enciende y permanece encendido y el fusor deja de funcionar completamente.

   No fatal—El LED de fallo se enciende durante cinco segundos, pero los calefactores y la bomba continúan funcionando con normalidad. Los fallos no fatales afectan al reloj interno y a las entradas/salidas opcionales.

   Ver la sección 6, *Localización de averías*, para obtener información acerca del diagnóstico de fallos F4.

5. El fusor registra el fallo en el registro de fallos. Ver *Para revisar el registro de fallos* más adelante en esta sección.

© 2009 Nordson Corporation

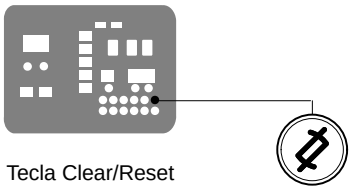
Cómo se manejan los fallos F4 *(cont.)*

Para volver a poner el fusor en funcionamiento

1. Diagnosticar y corregir la condición de fallo. Ver la sección 6, *Localización de averías*, para obtener información acerca del diagnóstico y la corrección de condiciones de fallos.

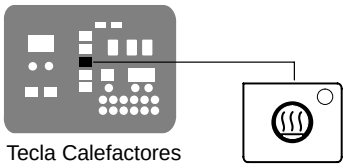
   NOTA: Cuando existe un fallo F4 fatal, el interruptor de control no funcionará. Desconectar la tensión del fusor con el interruptor de desconexión local.

2. Volver a poner el fusor en el modo de exploración automática pulsando dos veces la tecla **Ajuste**.



Tecla Clear/Reset

3. Pulsar la tecla **Clear/Reset**.



Tecla Calefactores

4. Pulsar la tecla **Calefactores** para conectar los calefactores.

© 2009 Nordson Corporation

Para visualizar la temperatura de un componente calefactado al tiempo que se produce un fallo F2 o F3, pulsar simultáneamente las dos teclas de desplazamiento de la pantalla derecha y mantenerlas pulsadas.

Puede rechazar temporalmente un fallo F1 (RTD) y volver al modo de exploración automática pulsando la tecla **Clear/Reset**. Sin embargo, los calefactores permanecerán desconectados. Si dos minutos después de pulsar la tecla Clear/Reset sigue existiendo una condición de fallo, el LED de fallo volverá a encenderse.

Cuando aparece un código de fallo F1, puede determinarse si o bien el fallo fue causado por un RTD abierto o en cortocircuito, pulsando simultáneamente las dos teclas de desplazamiento en la pantalla derecha. Si en la pantalla derecha aparece OP, el RTD está abierto; si aparece SH, se ha cortocircuitado el RTD.

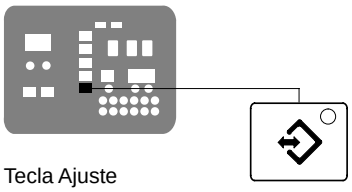
Si, por cualquier motivo, un componente alcanza los 235 °C (458 °F), se producirá inmediatamente un fallo F3 (sin periodo de monitorización de dos minutos).

Si aparece F4 en la pantalla derecha al pulsar la tecla del reloj, la función del reloj interno ha fallado.

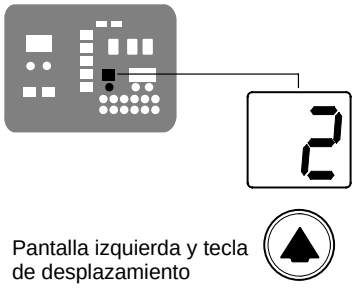
© 2009 Nordson Corporation

Cómo se manejan los fallos F4 *(cont.)*

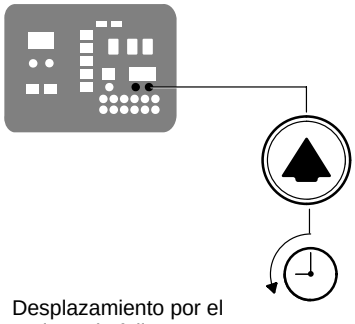
Para revisar el registro de fallos



Tecla Ajuste



Pantalla izquierda y tecla de desplazamiento



Desplazamiento por el registro de fallos

1. Pulsar y mantener pulsada la tecla **Ajuste**.

   La exploración automática se para y el parámetro de funcionamiento 1 aparece en la pantalla izquierda.

2. Desplazarse por la pantalla izquierda al parámetro 2 (el registro de fallos).

   La pantalla derecha indica de la siguiente manera el último fallo que se ha producido:

   - Si el último fallo ha sido un fallo F1, F2 o F3, entonces el LED en la tecla de componente afectada se pone amarillo.
   - Si el último fallo producido ha sido un fallo F4, los LEDs en todas las teclas de componente se apagan.
   - La pantalla derecha muestra la entrada de registro para el último fallo ocurrido. La tabla 4-3 proporciona el significado de cada dígito en la entrada de registro. Después de la tabla aparecen dos ejemplos de entradas de registro de fallos.

3. Pulsar la tecla de desplazamiento de la pantalla derecha para revisar cada una de las nueve entradas de registro restantes. Cada vez que se presiona la tecla de desplazamiento aparece una entrada de registro progresivamente más antigua.

   NOTA: El registro de fallos almacena únicamente los diez últimos fallos. Después de producirse diez fallos las entradas de registro existentes se sobrescriben empezando por la entrada más antigua, la once, y siguientes.

4. Pulsar la tecla **Ajuste** para volver al modo de exploración automática.

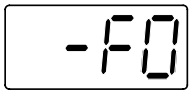
© 2009 Nordson Corporation

Tabla 4-3 Registro de fallos

Primer dígito	Segundo y tercer dígito	Cuarto dígito
Componente: 1 = Tanque o manguera/pistola 1 2 = Bomba o manguera/pistola 2 3 = Manguera 3 o pistola 3 4 = Manguera 4 o pistola 4 5 = Manguera 5 o pistola 5 6 = Manguera 6 o pistola 6	- F	*Tipo de fallo:* 0 = Entrada de registro no utilizada 1 = RTD (abierto o cortocircuito) 2 = Temperatura baja de componente 3 = Sobretemperatura de componente 4 = Fallo del procesador o fallo eléctrico

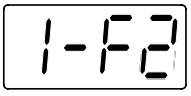
Ejemplos de registro de fallos

Ejemplo 1:



Una entrada de registro no utilizada.

Ejemplo 2:



Si el LED de la tecla del tanque estuviera encendido, esta entrada de registro indicaría que el tanque está a temperatura baja. Si el LED de la tecla de manguera estuviera encendido, esta entrada de registro indicaría que la manguera 1 está a temperatura baja.

Para visualizar el número de horas del calefactor que han transcurrido desde la creación de una entrada de registro, pulsar simultáneamente las teclas de desplazamiento de la pantalla derecha. Las horas se indican en la pantalla derecha.

Si se deja abierto el registro de fallos por un periodo de dos minutos sin pulsar ninguna tecla, el fusor volverá al modo de exploración automática.

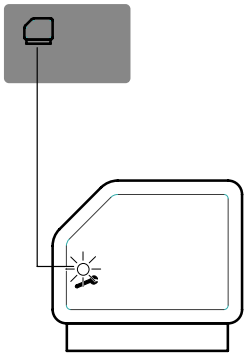
Cuando un fallo F1 es el resultado de la desconexión del fusor de un par de manguera/pistola, se crean dos entradas de registro de fallos. La primera entrada es para la pistola y la segunda para la manguera.

© 2009 Nordson Corporation

Monitorizar los fallos del control del motor o del accionamiento por motor

La pantalla de velocidad de bomba y la pantalla en el accionamiento por motor ubicado dentro del armario eléctrico alertan al operario sobre los fallos relacionados con anomalías en el motor. Estos fallos pueden hacer que la bomba se detenga. Ver *Fallos del control del motor* o *Fallos del accionamiento por motor* en la sección 6, *Localización de averías*.

Monitorizar el intervalo de servicio

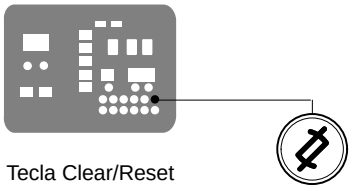


LED de servicio (amarillo)

El fusor puede ajustarse de tal forma que el LED situado en el lado izquierdo del panel de control se encienda tras transcurrir un periodo de tiempo definido por el usuario. El LED de servicio puede usarse para señalar la necesidad de cambio del filtro de termofusible o para completar cualquier otra actividad de mantenimiento especificada por el cliente. Una vez realizado el mantenimiento especificado debe reiniciarse el LED de servicio.

Para reiniciar el LED de servicio

Cuando el fusor se encuentre en el modo de exploración, pulsar la tecla **Clear/Reset** para apagar el LED de servicio y reiniciar el tiempo de intervalo de servicio.



Tecla Clear/Reset

El ajuste predeterminado para el tiempo de intervalo de servicio es de 500 horas.

Apéndice B, parámetro 5

© 2009 Nordson Corporation

Ajuste de temperaturas de componente

Puede ajustarse la temperatura de consigna de los componentes calefactados utilizando los siguientes métodos:

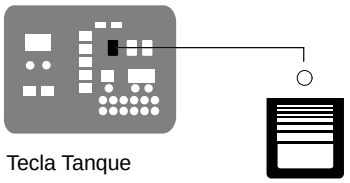
- **Global**—El tanque y todas las mangueras y pistolas se ajustan a la misma temperatura de consigna.
- **Global por grupo de componente**—Todas las mangueras o todas las pistolas se ajustan a la misma temperatura de consigna.
- **Componente individual**—La temperatura de consigna del tanque y de cada manguera y pistola se ajusta de forma independiente.

Antes de ajustar las temperaturas de consigna, se debe confirmar que cada par de manguera/pistola esté conectado al receptáculo de manguera/pistola correcto. Por ejemplo, el par de manguera/pistola 1 deberá estar conectado al receptáculo 1. Ver *Más acerca de los componentes calefactados* mencionada anteriormente en esta sección, para obtener información acerca de las posiciones de manguera/pistola.

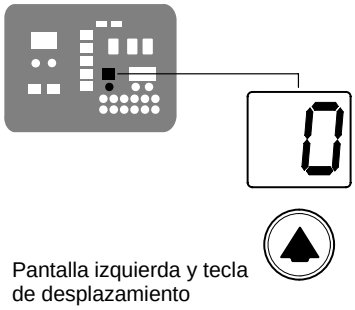
© 2009 Nordson Corporation

Ajuste de temperaturas de componente *(cont.)*

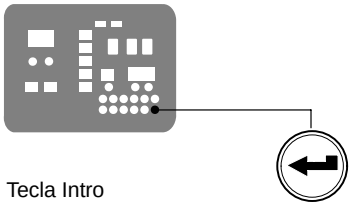
Para ajustar las temperaturas de consigna utilizando el método global



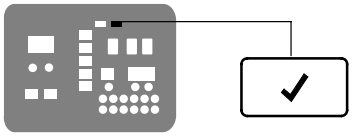
Tecla Tanque



Pantalla izquierda y tecla de desplazamiento



Tecla Intro



LED de listo

1. Pulsar durante tres segundos la tecla **Tanque**.
   La pantalla izquierda muestra 1.

2. Desplazarse por la pantalla izquierda hasta 0 (parpadeando).
   La pantalla derecha indica todo los guiones (----) y los LEDs en todas las teclas de componente se ponen verdes.

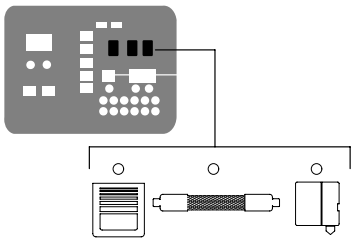
3. Pulsar la tecla **Intro**.
   La pantalla derecha parpadea.

4. Utilizar el teclado para introducir la temperatura de consigna recomendada por el fabricante del termofusible. Ver la hoja de datos técnicos suministrada por el fabricante del termofusible para determinar la temperatura de consigna óptima.

   NOTA: Si el teclado o las teclas de desplazamiento de la pantalla derecha no hacen efecto en la pantalla derecha, el fusor está protegido por contraseña. Debe introducirse una contraseña válida antes de poder cambiar las temperaturas de consigna. Ver *Introducir la contraseña del fusor*, más adelante en esta sección.

5. Pulsar la tecla **Tanque**.
   Todos los componentes empiezan a calentarse o enfriarse a la nueva temperatura de consigna global. Cuando todos los componentes alcanzan su temperatura de consigna, el LED de listo se enciende (verde).

© 2009 Nordson Corporation



Teclas de componente

Para ajustar la temperatura de consigna utilizando el método global por componente

1. Pulsar durante tres segundos la tecla **Manguera** o la tecla **Pistola**.

   La pantalla izquierda indica el número de la primera manguera o pistola secuencial. La pantalla derecha indica la temperatura de consigna real de la manguera o la pistola.

2. Desplazarse por la pantalla izquierda hasta 0.

   La pantalla derecha muestra todos los guiones (- - - -).

3. Pulsar la tecla **Intro**.

   La pantalla derecha parpadea.

4. Utilizar el teclado para introducir la temperatura de consigna recomendada por el fabricante del termofusible. Ver la hoja de datos técnicos suministrada por el fabricante del termofusible para determinar la temperatura de consigna óptima.

   NOTA: Si el teclado o las teclas de desplazamiento de la pantalla derecha no hacen efecto en la pantalla derecha, el fusor está protegido por contraseña. Debe introducirse una contraseña válida antes de poder cambiar las temperaturas de consigna. Ver *Introducción de la contraseña del fusor* más adelante en esta sección.

5. Pulsar la tecla **Intro**.

   Las mangueras o pistolas comienzan a calentarse o enfriarse a su nueva temperatura de consigna.

© 2009 Nordson Corporation

Ajuste de temperaturas de componente *(cont.)*

Para ajustar la temperatura de consigna de un componente individual

1. Pulsar durante tres segundos la tecla **Tanque**, la tecla **Manguera** o la tecla **Pistola**.

   En caso de haber pulsado la tecla de tanque, la pantalla izquierda indica 1 (parpadeando). En caso de haber pulsado la tecla de manguera o de pistola, la pantalla izquierda indica el número de la primera pistola o manguera secuencial (parpadeando). La pantalla derecha muestra la temperatura de consigna real del componente indicado en la pantalla izquierda.

2. Desplazarse por la pantalla izquierda hasta el número de componente deseado.

   La pantalla derecha muestra la temperatura de consigna real del componente seleccionado en la pantalla izquierda.

3. Pulsar la tecla **Intro**.

   La pantalla derecha parpadea.

4. Utilizar el teclado para introducir la temperatura de consigna recomendada por el fabricante del termofusible. Ver la hoja de datos técnicos suministrada por el fabricante del termofusible para determinar la temperatura de consigna óptima.

   NOTA: Si el teclado o las teclas de desplazamiento de la pantalla derecha no hacen efecto en la pantalla derecha, el fusor está protegido por contraseña. Debe introducirse una contraseña válida antes de poder cambiar las temperaturas de consigna. Ver *Introducción de la contraseña del fusor* más adelante en esta sección.

5. Realizar *una* de las siguientes acciones:

   - Para registrar la nueva temperatura de consigna y a continuación cambiar la temperatura de consigna del siguiente componente secuencial, pulsar la tecla **Intro** y repetir después los pasos 4 y 5.
   - Para registrar la nueva temperatura de consigna y volver al modo de exploración automática, ir al paso 6.

6. Pulsar cualquier tecla de componente (tanque, manguera o pistola).

   El componente seleccionado empieza a calentarse o enfriarse a la nueva temperatura de consigna.

© 2009 Nordson Corporation

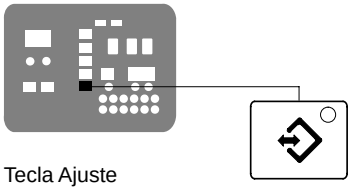
Si se introduce una temperatura de consigna válida para una manguera/pistola que no está conectada al fusor o si se introduce una temperatura de consigna que esta fuera del rango, la pantalla derecha mostrará guiones (----) durante tres segundos y después volverá a la temperatura de consigna original.	
Cuando la pantalla derecha está parpadeando, se puede modificar de forma rápida la temperatura de consigna real a 0 grados (desconectado), pulsando simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha.	
Después de retirar una manguera o una pistola, utilizar el método de componente individual de ajuste de temperatura de consigna para ajustar la temperatura del componente a cero grados (desconectado). Esto evitará que se genere un fallo F1. Cuando se añada una manguera o pistola, utilizar el método de componente individual para ajustar la temperatura deseada.	
La temperatura de consigna de fábrica del tanque es de 175°C (350°F). La temperatura de consigna de fábrica de todos los demás componentes es de cero grados (desconectado).	
Cuando se ajustan las unidades de temperatura en grados Celsius, las temperaturas de consigna mínimas y máximas son de 40°C y 230°C. Cuando se ajustan las unidades de temperatura en grados Fahrenheit, las temperaturas de consigna mínimas y máximas son de 100°F y 450°F.	
Cuando se utilizan las teclas de desplazamiento de la pantalla derecha para ajustar una temperatura de consigna, la pantalla derecha aumenta de forma automática entre 0, 175 y 230 °C o entre 0, 350 y 450 °F.	
Si se comete un fallo mientras se modifica una temperatura de consigna, pero aún no se ha pulsado la tecla Intro, pulsar la tecla **Clear/Reset** para restablecer la pantalla derecha a su temperatura original.	
El fusor saldrá del modo de ajuste y volverá al modo de exploración automática dos minutos después de pulsar la última tecla.	
Una temperatura de consigna global de cero grados (Celsius o Fahrenheit) desconecta a todos los componentes.	
Al desplazarse por los números de componente en la pantalla izquierda, se pasan por alto los números de componente asociados a receptáculos de manguera/pistola no utilizados.	
El fusor almacena un registro de los diez últimos cambios realizados en las temperaturas de consigna (y parámetros de funcionamiento) en el registro de historial de cambios.	Ver la sección 3, *Instalación,*, *Revisión de cambios en parámetro y temperatura de consigna*
Pueden guardarse los cambios de las temperaturas de consigna pulsando simultáneamente la tecla **1** y la tecla **Ajuste**.	Ver la sección 3 *Instalación*, *Guardar y restablecer ajustes del fusor*

© 2009 Nordson Corporation

Introducción de la contraseña del fusor

Si el fusor está protegido por contraseña, debe introducirse una contraseña válida antes de poder cambiar cualquier temperatura de consigna o parámetro de fusor.

Para introducir una contraseña del fusor



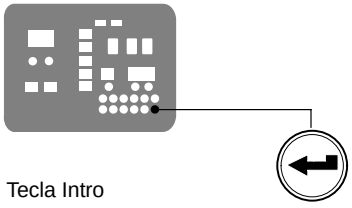
Tecla Ajuste

1. Pulsar la tecla **Ajuste**.

   La pantalla izquierda muestra el parámetro 0 (parpadeando) y la pantalla derecha muestra 4000.

2. Pulsar la tecla **Intro**.

   La pantalla derecha comienza a parpadear.



Tecla Intro

3. Utilizar el teclado para introducir la contraseña de fusor.
4. Pulsar la tecla **Intro**.

   Se produce algo de lo siguiente:

   - Si la contraseña es correcta, la pantalla izquierda muestra el parámetro 1.
   - Si la contraseña es incorrecta, la pantalla izquierda permanece a 0 y la pantalla derecha muestra momentáneamente guiones (----) y después vuelve a 4000.

     Si la contraseña es incorrecta, volver a introducirla y pulsar después la tecla **Intro**.

El fusor volverá automáticamente al modo de protección con contraseña, dos minutos después de haber pulsado la última tecla (cualquier tecla). Para lograr que el fusor vuelva al modo de protección con contraseña antes de que hayan transcurrido dos minutos, se debe pulsar dos veces la tecla **Ajuste**.

La contraseña del fusor se crea y habilita/deshabilita durante el ajuste del sistema.	*Configuración del fusor* en la sección 3, *Instalación*

© 2009 Nordson Corporation

Utilización de las teclas de función del fusor

El panel de control dispone de las siguientes teclas estándar y teclas de función especial:

Teclas de función estándar

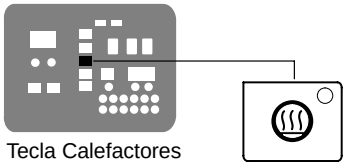
- Calefactor
- Bomba
- Ajuste

Teclas de función especial

- Reloj programador semanal
- Reposo

PRECAUCIÓN: La activación accidental de las teclas de función puede, en ciertas circunstancias, tener efectos no deseados en el fusor o en el proceso de fabricación. Únicamente el personal familiarizado con la configuración del fusor y con su conexión con el proceso de fabricación debería utilizar las teclas de función. El uso indebido de las teclas de función puede provocar un comportamiento erróneo del proceso o lesiones personales.

Tecla Calefactores



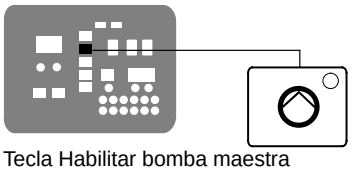
Tecla Calefactores

Utilizar la tecla de calefactores para conectar y desconectar de forma manual los calefactores de componente. Al pulsar la tecla de calefactor se anula el control (conectado o desconectado) de los calefactores, bien por la función del reloj programador semanal, bien por una entrada remota. El LED de la tecla de calefactor se ilumina cuando los calefactores están conectados.

Cuando se produce un fallo (ver *Monitorizar los fallos del fusor* anteriormente en esta sección) los calefactores se desconectan automáticamente. La tecla de calefactor se utiliza para volver a conectar los calefactores después de corregir una condición de fallo.

© 2009 Nordson Corporation

Tecla Habilitar bomba maestra



Tecla Habilitar bomba maestra

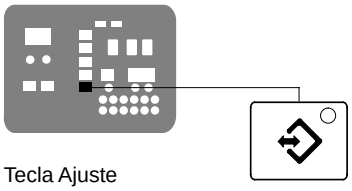
Utilizar la tecla Habilitar bomba maestra para habilitar o detener la bomba. El LED se ilumina en verde cuando la bomba está habilitada y el fusor está preparado.

Si la función de encendido automático de la bomba (parámetro 8) está deshabilitada, debe utilizarse la tecla Habilitar bomba maestra para poner en marcha la bomba cuando el fusor esté listo.

En caso de que cualquier entrada se ajuste para utilizar la opción de control habilitar/deshabilitar bomba, el motor de la bomba no se pone en marcha hasta que se habilite la bomba *y* se suministre la tensión correcta a los contactos de entrada. Si se habilita la bomba pero no hay tensión de entrada, el LED de la tecla Habilitar bomba maestra parpadeará en verde.

NOTA: Para más información detallada acerca de las variables que controlan el estado de la bomba (habilitada o deshabilitada) y la indicación asociada que proporciona el LED de la bomba, ver *Estado de bomba en funcionamiento* en la sección 6, *Localización de averías*.

Tecla Ajuste

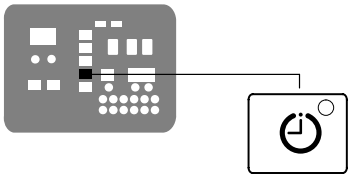


Tecla Ajuste

La tecla de ajuste se utiliza para poner y quitar el fusor del modo de ajuste. Cuando se pone el fusor en modo de ajuste, la exploración automática se para y las pantallas izquierda y derecha se utilizan para seleccionar y leer o editar los parámetros de funcionamiento.

© 2009 Nordson Corporation

Tecla Reloj programador semanal



Tecla Reloj programador semanal

Utilizar la tecla de reloj programador semanal para conectar y desconectar la función de reloj del fusor. Cuando el reloj está encendido, la temperatura de cada componente calefactado se regula automáticamente basándose en un grupo de programas definidos por el usuario.

Para adaptar el trabajo por turnos diarios y los días no laborables pueden establecerse cuatro programas de relojes. Los programas 1, 2 y 3 se utilizan para especificar cuándo deben conectarse y desconectarse los calefactores o cuándo debe el fusor entrar o salir del modo de reposo. El programa 0 se utiliza para mantener el fusor en la última condición que muestre el reloj (calefactores conectados, desconectados o en reposo).

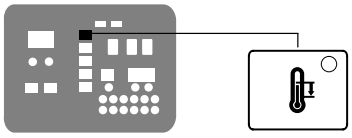
Cuando un programa de reloj llama a los calefactores para que se conecten, los calefactores están regulados por sus temperaturas de consigna asignadas previamente. Cuando el reloj activa el modo de reposo, la temperatura de consigna de cada componente se reduce temporalmente por un delta de reposo predeterminado.

Ver el apéndice B, *Parámetros de funcionamiento*, *Reloj programador semanal*, para obtener información acerca de la configuración del reloj programador semanal y del delta de reposo.

Si el fusor está desconectado mientras el reloj está conectado, el reloj volverá a conectarse automáticamente la próxima vez que vuelva a conectarse el fusor.	
Si se desconectan los calefactores manualmente cuando un programa de reloj los llama para que se conecten, éstos no volverán a conectarse hasta la próxima vez que el programa de reloj los llame para conectarse.	
El reloj funcionará incluso si el fusor tiene fallos o está en modo de ajuste.	
Si aparece F4 en la pantalla derecha al pulsar la tecla del reloj, la función del reloj interno ha fallado.	Sección 6, *Localización de averías*

© 2009 Nordson Corporation

Tecla Reposo



Tecla Reposo

Utilizar la tecla de reposo para poner y sacar manualmente el fusor del modo de reposo. La utilización del modo de reposo en periodos de tiempo en los que el fusor está inactivo ayuda a ahorrar energía y permite a los componentes calefactados volver rápidamente a sus temperaturas de consigna cuando se vuelva a necesitar el fusor.

Cuando el fusor está puesto en el modo de reposo, un delta de reposo preajustado reduce las temperaturas de todos los componentes desde su temperatura de consigna. El fusor permanecerá en el modo de reposo hasta que se pulse la tecla de reposo o hasta que la función de uno de los parámetros de funcionamiento saque el fusor del modo de reposo.

Si el fusor se ajustó para utilizar el temporizador de reposo manual (parámetro 26), pulsar la tecla reposo pondrá al fusor en el modo de reposo por un periodo de tiempo especificado por el temporizador. Después de haber transcurrido el tiempo de reposo manual, el fusor volverá a empezar a calentar todos los componentes a su temperatura de consigna asignada.

La utilización de la tecla de reposo anula el control del fusor (conectado o desconectado) por el reloj programador semanal o una entrada remota.

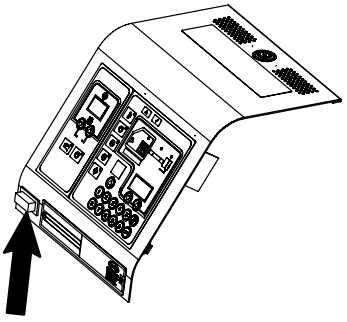
Ver la sección 3, *Instalación*, *Configuración del fusor*, y el apéndice B, *Parámetros de funcionamiento*, para obtener información sobre la configuración del delta de reposo y el temporizador de reposo.

El fusor puede ser ajustado para que entre de forma automática en el modo de reposo utilizando varios parámetros de funcionamiento.	Apéndice B, Parámetros 25, 26, 57, 30–33, 62 y 67
Siempre que el reposo manual esté habilitado, el LED de reposo parpadea.	Apéndice B, parámetro 26

© 2009 Nordson Corporation

Desconexión del fusor

Desconectar el fusor cuando no se va a utilizar durante un periodo de tiempo prolongado.



Interruptor de control del fusor (A4)

Para desconectar el fusor

1. Desconectar el fusor.

   NOTA: El interruptor de control del fusor A10/A16 está ubicado en el panel de control en la parte inferior a la derecha.

2. Eliminar la presión del sistema. Ver *Eliminación de la presión del sistema* en la sección 5, *Mantenimiento*, según sea necesario.

3. Deshabilitar las pistolas como sigue:

   - Pistolas de aire comprimido: Desconectar el suministro de aire a las pistolas.
   - Pistolas eléctricas: desconectar el accionador de pistola, el controlador de aplicación o el temporizador.

© 2009 Nordson Corporation

© 2009 Nordson Corporation

Sección 5
Mantenimiento

¡AVISO! Encomendar la operación o el servicio del equipo únicamente a personal con formación y experiencia apropiada. La utilización de personal no formado o inexperto para la operación o el servicio del equipo puede provocar lesiones, incluso la muerte, al propio personal o a otros, así como dañar el equipo.

Planificación del mantenimiento

La tabla 5-1 describe las tareas de mantenimiento preventivo requeridas para mantener los fusores AltaBlue TT funcionando dentro sus límites establecidos y para prevenir un funcionamiento incorrecto del equipo. Para obtener información acerca del mantenimiento del equipo opcional suministrado por Nordson, ver las instrucciones proporcionadas con el equipo.

Si el fusor deja de funcionar o si funciona de forma incorrecta, ver la sección 6 *Localización de averías*, para obtener información acerca de cómo diagnosticar problemas comunes y realizar un mantenimiento correctivo.

Tabla 5-1 Tareas de mantenimiento preventivo

Tarea	Frecuencia	Referencia
Eliminación de la presión del sistema	Antes de llevar a cabo cualquier tarea de mantenimiento que requiera la apertura de una conexión hidráulica o de un puerto	*Eliminación de la presión del sistema*
Limpieza del exterior del fusor, de las mangueras y pistolas	Diaria	*Limpieza del fusor*

Continúa...

© 2009 Nordson Corporation

Planificación del mantenimiento *(cont.)*

Tabla 5-1 Tareas de mantenimiento preventivo *(cont.)*

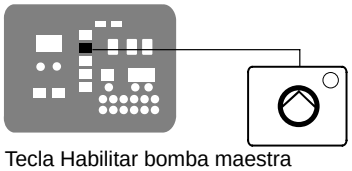
Tarea	Frecuencia	Referencia
Sustitución del filtro de adhesivo	• Según sea necesario • Cuando se cambia el tipo o el grado del termofusible	*Sustitución del filtro de adhesivo* Hoja de instrucciones proporcionada con filtro de repuesto
Limpieza del tanque	• Cuando se cambia el tipo o el grado del termofusible • Cuando se produce una carbonización excesiva	*Limpieza del tanque*
Limpieza o sustitución del filtro del ventilador del armario eléctrico	Según la cantidad de polvo acumulado; diaria en caso necesario	
Apretar los tornillos de la bomba	• Cuando se producen fugas • Cuando se sueltan los tornillos de la bomba • En los intervalos de servicio programados • Siempre que se apriete el prensaestopas de la bomba (si es aplicable)	*Apretar los tornillos de la bomba*
Apretar el perno de prensaestopas de la bomba (si existe)	• Cuando se producen fugas • En los intervalos de servicio programados • Siempre que se aprieten los tornillos de la bomba	*Apretar el perno de prensaestopas de la bomba*

© 2009 Nordson Corporation

Eliminación de la presión del sistema

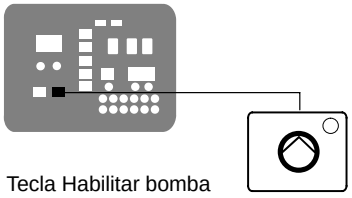
Antes de desconectar algún racor hidráulico o abrir algún puerto sometido a presión, completar siempre el siguiente procedimiento para eliminar de forma segura la presión hidráulica que pudiera estar atrapada dentro del fusor, las mangueras y pistolas.

Para eliminar la presión del sistema



Tecla Habilitar bomba maestra

1. Pulsar la tecla **Habilitar bomba maestra** o la tecla **Habilitar bomba** para detener la bomba.
2. Accionar las pistolas hasta que no salga más adhesivo termofusible de las mismas.

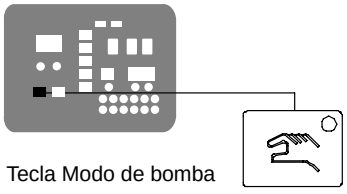


Tecla Habilitar bomba

Bloqueo de las comunicaciones externas

¡AVISO! Deshabilitar las entradas externas y las comunicaciones de bus de campo con el fusor antes de realizar el mantenimiento. En caso de no deshabilitarse las entradas externas o las comunicaciones de bus de campo con el fusor, pueden provocarse lesiones personales debido al funcionamiento inesperado del fusor durante el mantenimiento.

Para bloquear las comunicaciones externas con el fusor



Tecla Modo de bomba

1. Pulsar la tecla de modo de bomba para seleccionar el modo manual (LED encendido).
2. Ajustar la opción de control para el parámetro 14 a 1 (habilitado).
3. Cuando se haya realizado la actividad de servicio, volver a ajustar el parámetro 14 a 0 (deshabilitado).

Ver la sección 3, *Configuración del fusor*, para obtener información acerca de cambiar los parámetros de funcionamiento.

© 2009 Nordson Corporation

Limpieza del fusor

Para evitar un sobrecalentamiento de los componentes debido a la acumulación de calor o a la falta de circulación de aire, eliminar regularmente el termofusible que se acumula en el exterior del fusor, mangueras y pistolas.

Si de forma inadvertida se derrama termofusible a los huecos interiores del fusor, los paneles laterales pueden extraerse a fin de poder limpiar el termofusible derramado.

¡AVISO! ¡Peligro de electrocución y fuego! No se debe limpiar el fusor con un flujo directo de agua o vapor. Utilizar únicamente agua o una apropiada solución de limpieza no inflamable que se aplicará con un trapo limpio. La limpieza del fusor con un flujo directo de agua o vapor, o con un disolvente inflamable puede provocar daños materiales, lesiones personales e incluso la muerte.

Para limpiar el exterior del fusor

- Utilizar únicamente compuestos de limpieza compatibles con poliéster.
- Aplicar los compuestos de limpieza con un trapo suave.
- No utilizar herramientas punzantes o afiladas para limpiar la superficie exterior.

Para extraer y sustituir los paneles exteriores

Ver la figura 5-1.

1. Desconectar la alimentación de corriente del fusor. Ver la sección 1, *Avisos de seguridad*.
2. Utilizar una llave de cabeza hexagonal de 4 mm para girar el pasador de $^1/_2$ vuelta ubicado en el centro de cada panel lateral en el sentido contrario al de las agujas del reloj.
3. Desconectar el ventilador del panel lateral. Según de qué modelo de fusor se trate, el panel lateral o bien izquierdo o derecho estará equipado con un ventilador.
4. Desconectar todos los cables tierra de los paneles.
5. Sacar los paneles fuera del marco del fusor.
6. Realizar en orden inverso los pasos 2−4 para volver a instalar cada panel.

Para limpiar el armario eléctrico

- Una vez retirados los paneles, examinar el área del ventilador y asegurarse de que el recorrido del flujo de aire esté libre en ambos paneles laterales. Eliminar el polvo acumulado en exceso del interior del armario.

© 2009 Nordson Corporation

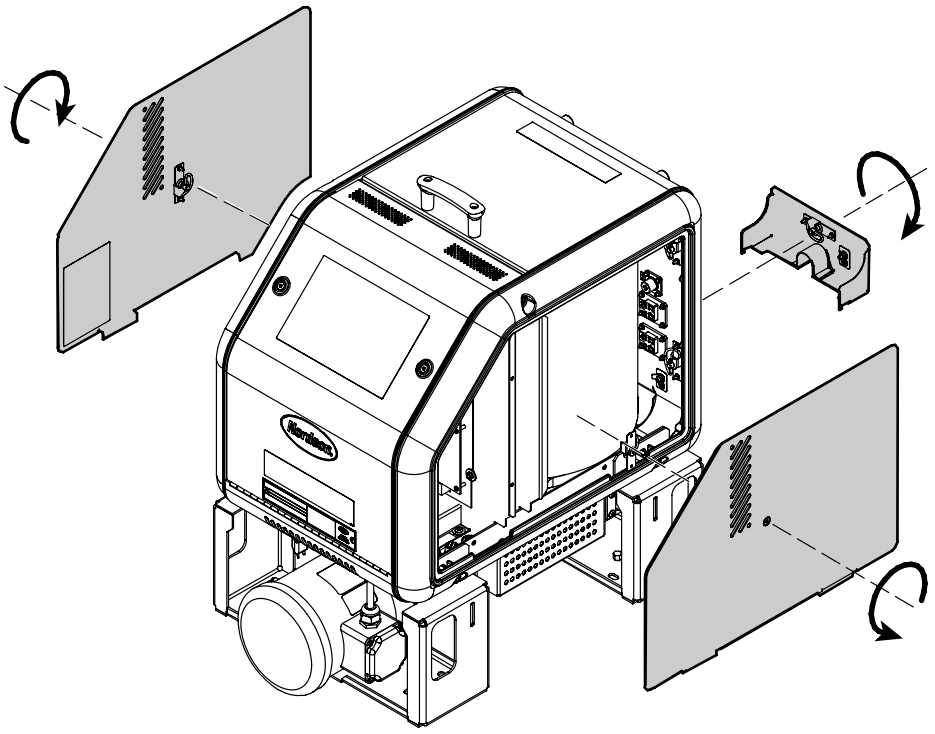


Figura 5-1 Extracción de los paneles exteriores

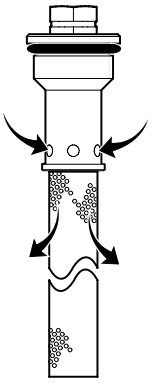
© 2009 Nordson Corporation

Sustitución del filtro de adhesivo

Fusores AltaBlue TT están equipados con un filtro de adhesivo termofusible desechable de malla 100 (0,15 mm). El filtro de adhesivo elimina restos y carbonilla del adhesivo termofusible cuando éste fluye desde el tanque. El adhesivo termofusible fluye desde dentro hacia fuera del filtro, atrapando los contaminantes dentro del filtro. No es necesario volver a purgar o limpiar el filtro.

Cuando el filtro llega al final de su vida útil, deberá reemplazarse. Los factores que determinan la vida útil del filtro son:

- el tipo, grado y pureza del adhesivo termofusible en forma sólida
- la temperatura de consigna del tanque
- el periodo de tiempo que el adhesivo termofusible permanece en el tanque



Ruta de flujo del adhesivo termofusible

El filtro debería ser reemplazado también cuando se cambie a un tipo o grado diferente de adhesivo termofusible.

Para determinar la vida útil óptima para el filtro, controlar y comparar el número total de horas que los calefactores están encendidos teniendo en cuenta:

- la pureza del adhesivo termofusible aplicado
- aumentos en la presión de trabajo
- la frecuencia de sustitución o limpieza de la boquilla de pistola

Como ayuda para asegurase de que el filtro sea reemplazado al final de su vida útil, el fusor está equipado con un LED de servicio que se enciende al final de un periodo de tiempo definido por el cliente. Ver *Configuración del fusor* en la sección 3 *Instalación* para obtener información acerca del tiempo de intervalo de servicio.

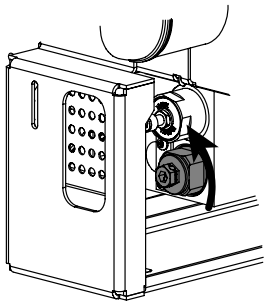
© 2009 Nordson Corporation

Para sustituir el filtro de adhesivo

1. Eliminar la presión del sistema. Ver *Eliminación de la presión del sistema* en la primera parte de esta sección.
2. Utilizar una llave de cabeza hexagonal de 8 mm o una llave ajustable para aflojar (en el sentido contrario al de las agujas del reloj) y después extraer el filtro de adhesivo.
3. Desechar el filtro antiguo de la forma apropiada.
4. Confirmar que la junta tórica en el nuevo filtro de adhesivo está en buenas condiciones (el filtro de malla 100 es P/N 1028305).

   NOTA: También hay disponibles filtros de malla 50 y 150 (P/Ns 1021941 y 1034720).

5. Atornillar el filtro en el cuerpo de bomba y después apretar el filtro a 4,5 N•m.
6. Reanudar el funcionamiento normal.



Aflojar el filtro de adhesivo

© 2009 Nordson Corporation

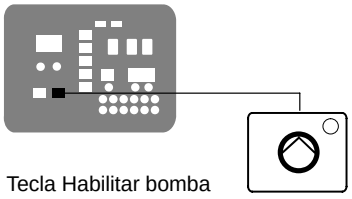
Limpieza del tanque

Para evitar los problemas que pueden producirse cuando se mezclan diferentes materiales termofusibles o cuando se forma carbonilla de termofusible en el tanque, limpiar el tanque cuando:

- se cambia a un tipo de termofusible diferente
- se acumula carbonilla en exceso dentro del tanque

NOTA: Los procedimientos de limpieza del tanque mencionadas en esta sección requieren la utilización de un material purgante adecuado. El material purgante deberá ser compatible tanto con el adhesivo antiguo como con el adhesivo nuevo, donde proceda.

Para limpiar el tanque al cambiar el adhesivo termofusible



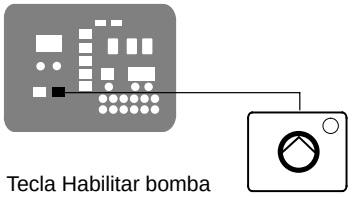
Tecla Habilitar bomba

1. Manejar el fusor de forma normal hasta que se vacíe el tanque.
2. Pulsar la tecla **Habilitar bomba** para parar la bomba.
3. Permitir que el fusor se caliente o enfríe a la temperatura recomendada por el fabricante del material purgante.
4. Limpiar cualquier resto de termofusible residual del interior del tanque, siempre llevando el equipamiento de protección apropiado.
5. Añadir el tipo y la cantidad apropiados de material purgante al tanque.
6. Pulsar la tecla **Habilitar bomba** para arrancar la bomba

   NOTA: El interruptor manual/enlace a línea debe estar en la posición manual (mano) y el dial de velocidad del motor (bomba) debe estar en cualquier ajuste excepto en 0.
7. Bombear todo el material purgante desde el tanque y a través de las mangueras y bombas.
8. Volver a poner el fusor en funcionamiento normal y bombear un mínimo del volumen de un tanque de termofusible nuevo a través del tanque, las mangueras y las pistolas.

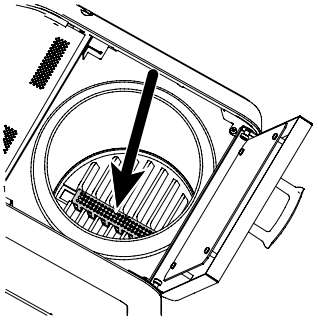
© 2009 Nordson Corporation

Para limpiar el tanque de carbonilla excesiva



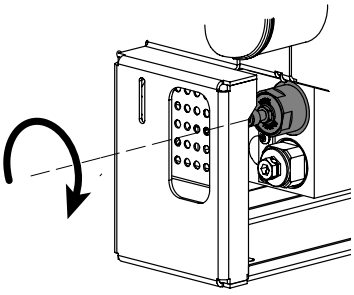
Tecla Habilitar bomba

1. Extraer el termofusible antiguo y la carbonilla suelta de la siguiente manera:
   a. Manejar el fusor de forma normal hasta que se vacíe el tanque.
   b. Pulsar la tecla **Habilitar bomba** para parar la bomba.
   c. Permitir que el fusor se caliente o enfríe a la temperatura recomendada por el fabricante del material purgante.
   d. Limpiar cualquier resto de termofusible residual y eliminar la carbonilla suelta del interior del tanque, siempre llevando el equipamiento de protección apropiado.
   e. Se debe extraer el colador del tanque, limpiarlo con un material purgante adecuado y, a continuación, volver a instalarlo.
2. Añadir el tipo y la cantidad apropiados de disolvente para termofusible al tanque.
3. Desconectar una manguera de una pistola y dirigir la manguera a un recipiente de desechos.
4. Cerrar la válvula de control de presión girando la misma completamente en sentido horario.



Rejilla del tanque

¡AVISO! ¡Peligro de quemaduras! Llevar el equipamiento de protección y tener cuidado al bombear material caliente a un recipiente de desechos.



Cierre de la válvula de control de presión

5. Pulsar la tecla **Habilitar bomba** para arrancar la bomba

   NOTA: El interruptor manual/enlace a línea debe estar en la posición manual (mano) y el dial de velocidad del motor (bomba) debe estar en cualquier ajuste excepto en 0.
6. Cuando el tanque está vacío, parar la bomba.
7. Llenar el tanque con adhesivo nuevo.
8. Repetir los pasos 5 y 6 para bombear todo el termofusible fuera del tanque.
9. Volver a conectar la manguera desconectada a la pistola correspondiente.
10. Sustituir el filtro de adhesivo. Ver *Sustitución del filtro de adhesivo* anteriormente en esta sección.
11. Llenar el tanque con termofusible nuevo y, a continuación, purgar todas las mangueras y las pistolas con el termofusible nuevo.
12. Restablecer el funcionamiento normal del sistema.

© 2009 Nordson Corporation

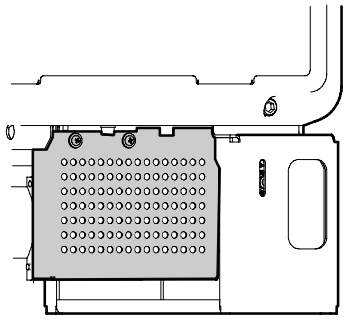
Apretar los tornillos de la bomba

El calentamiento y enfriamiento del fusor puede hacer que se suelten los tornillos de la bomba. Apretar los tornillos de la bomba según corresponde. Se necesitarán los siguientes ítems:

- Guantes aislantes del calor
- Destornillador de cabeza plana
- Destornillador Phillips
- Macho hexagonal de 4 mm

Para preparase para el mantenimiento de la bomba

1. Calentar el sistema hasta alcanzar la temperatura de aplicación.
2. Apagar el fusor. Desconectar y desenclavar la alimentación.
3. Desconectar la presión de aire al fusor.
4. Eliminar la presión del sistema. Ver *Eliminación de la presión del sistema* citado anteriormente en esta sección.
5. Extraer la cubierta derecha del acoplamiento.



Cubierta derecha del acoplamiento

Para apretar los tornillos de la bomba

1. Asegurarse de que el fusor esté desconectado y de que se haya desconectado y enclavado la alimentación.
2. Asegurarse de que el fusor, el tanque, el distribuidor y la bomba estén fríos.
3. Ver la figura 5-2. Apretar los tornillos a 25 N•m.

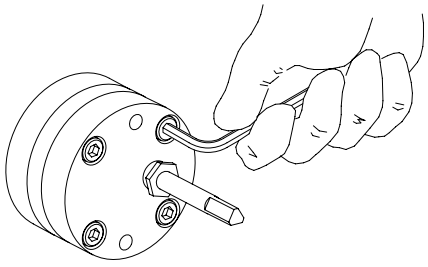
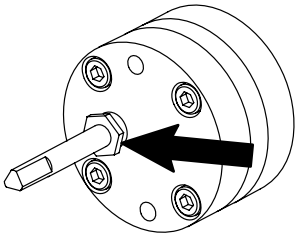


Figura 5-2 Apretar los tornillos de la bomba

4. Reinstale la cubierta del acoplamiento y restablezca el funcionamiento del sistema.

© 2009 Nordson Corporation

Apretar el perno de prensaestopas de la bomba



Perno de prensaestopas de la bomba

NOTA: Este procedimientos se aplica únicamente las bombas con perno de prensaestopas.

En las bombas con un perno de prensaestopas, puede gotear adhesivo de la junta del eje de autosellado de la bomba de forma regular. Cuando existan fugas, apretar el perno del prensaestopas de la bomba. Se necesitarán los siguientes ítems:

- Guantes aislantes del calor
- Destornillador de cabeza plana
- Destornillador Phillips
- De mango corto, de boca abierta de 24 mm (con un offset de 15 grados)

Para apretar el perno del prensaestopas de la bomba

1. Completar *Para prepararse para el mantenimiento de la bomba* en *Apretar los tornillos de la bomba* anteriormente en esta sección. Volver aquí para continuar.
2. Calentar la bombas a la temperatura de aplicación utilizando una ventilador de aire calefactado.
3. Ver la figura 5-3. Utilizando una llave de mango corto, de boca abierta de 24 mm (con un offset de 15 grados), apretar el perno del prensaestopas de la bomba aproximadamente $^1/_4$ de vuelta en el sentido de las agujas del reloj (en el sentido de giro de la bomba). Cuando apretar el perno no se pueda más, sustituir la bomba.

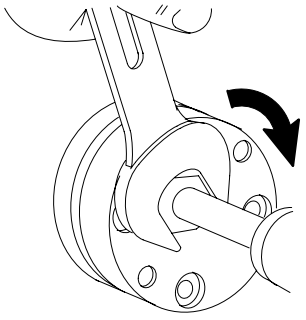


Figura 5-3 Apretar el perno de prensaestopas de la bomba (en el sentido de las agujas del reloj)

4. Reinstale la cubierta del acoplamiento y restablezca el funcionamiento del sistema.

© 2009 Nordson Corporation

© 2009 Nordson Corporation

Sección 6

Localización de averías

¡AVISO! Encomendar la operación o el servicio del equipo únicamente a personal con formación y experiencia apropiada. La utilización de personal no formado o inexperto para la operación o el servicio del equipo puede provocar lesiones, incluso la muerte, al propio personal o a otros, así como dañar el equipo.

Esta sección proporciona información de referencia rápida para diagnosticar los fallos del fusor y las variables de funcionamiento de bomba, así como información de diagnóstico integral del fusor proporcionada en un formato de diagramas de flujo.

Si no se puede solucionar el problema utilizando el diagrama de flujo de localización de averías, contactar con el representante de Nordson para obtener asistencia técnica.

Avisos de seguridad

- No desconectar nunca los cables de ninguna placa de circuito, ni tampoco volver a conectarlos, mientras el fusor esté recibiendo corriente eléctrica.
- Antes de interrumpir cualquier conexión hidráulica, eliminar siempre primero la presión del sistema. Ver *Eliminación de la presión del sistema* en la sección 5 *Mantenimiento*.
- Ver la información de seguridad suministrada con el equipo opcional.

© 2009 Nordson Corporation

Fallos del fusor

En la tabla 6-1 figuran los cuatro tipos de fallos del fusor, las causas potenciales y las acciones correctivas esperadas.

Tabla 6-1 Fallos del fusor

Código/subcódigo visualizado	Nombre	Efectos en el fusor	Causa	Acción correctiva
F1/Ninguno	RTD	Los calefactores se desconectan	El RTD para el componente indicado ha fallado o el componente ha sido desconectado del fusor.	Sustituir el RTD Comprobar las conexiones de manguera/pistola
F2/Ninguno	Temperatura baja	Los calefactores se desconectan	La temperatura real del componente indicado ha caído por debajo del delta de temperatura baja que ha sido ajustado con el parámetro 22.	Comprobar las condiciones que puedan provocar una caída en la temperatura ambiente Sustituir el RTD
F3/Ninguno	Sobretemperatura	Los calefactores se desconectan	La temperatura real del componente indicado se ha aumentado por encima del delta de sobretemperatura, que ha sido ajustado con el parámetro 21.	Sustituir el RTD
F4/1	Prueba de RAM	El fusor deja de funcionar	Fallo de RAM interna	Sustituir la CPU
F4/2	Hora del reloj interno	Los calefactores permanecen conectados, pero la condición de fallo persiste	Fallo del reloj interno	Sustituir la CPU
F4/3	Batería de reserva de RAM	El reloj no funciona	Insuficiente tensión desde la batería de reserva de RAM	Sustituir la CPU
F4/4	RAM alimentada por batería de reloj interno	Los calefactores permanecen conectados, pero la condición de fallo persiste	Fallo de RAM alimentada por batería	Sustituir la CPU

Continúa...

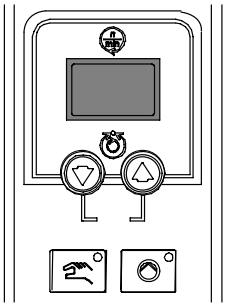
© 2009 Nordson Corporation

Tabla 6-1 Fallos del fusor *(cont.)*

Código/subcódigo visualizado	Nombre	Efectos en el fusor	Causa	Acción correctiva
F4/5	Batería del reloj interno	Los calefactores permanecen conectados, pero la condición de fallo persiste	La batería que alimenta la RAM está agotada	Sustituir la CPU
F4/6	Analógico a digital	El fusor deja de funcionar	Fallo en el conversor de analógico a digital del RTD	Sustituir la placa principal o la CPU
F4/7	Calibración de analógico a digital	El fusor deja de funcionar	Manguera o pistola defectuosa RTD del conversor analógico a digital no calibrado (RTD puesto a tierra en el sistema)	Sustituir la manguera o pistola. Nota: Ajustar el valor nominal a cero para evitar un fallo F1. Sustituir la placa principal o el cable plano o la CPU
F4/8	Realimentación de la placa principal	El fusor deja de funcionar	Fallo de comunicación entre la placa principal y la CPU	Sustituir la placa principal, el cable plano o la CPU
F4/9	Realimentación de la placa de ampliación	El fusor deja de funcionar	Fallo de comunicación entre la tarjeta de ampliación y la placa principal	Comprobar las conexiones del cable plano entre la placa de ampliación y la placa principal.
F4/A	Termostato	El fusor deja de funcionar	El termostato del tanque o del distribuidor está abierto	Sustituir el termostato, cableado J7 o placa principal
F4/b	No utilizado	—	—	—
F4/C	Conexión de la placa de ampliación	El fusor deja de funcionar	El cable plano con número de pieza no está conectado al J1 en la placa principal ni al J2 en la placa de ampliación	Comprobar las conexiones del cable plano y ponerlas según proceda.
F4/d	Comunicaciones con una tarjeta E/S opcional	Los calefactores permanecen conectados, pero la condición de fallo persiste	Fallo de comunicación entre la CPU y la tarjeta E/S opcional	Sustituir la tarjeta E/S o la CPU
F4/E	Fallo de comunicaciones de bus de campo	Salida de alerta (si se selecciona la opción de salida 6) El fusor continúa funcionando de forma normal.	Fallo de tarjeta de bus de campo.	Sustituir la tarjeta de bus de campo
F5	RTD de pistola desajustado	Los calefactores se desconectan	El tipo de RTD de pistola seleccionado en uno o más de los parámetros 92−97 no se ajusta al tipo de RTD de la pistola correspondiente	Cambiar los parámetros 92−97 para ajustarse a las pistolas conectadas.

© 2009 Nordson Corporation

Fallos del control del motor



Pantalla de velocidad de bomba

La tabla 6-2 contiene los códigos de error del motor que pueden aparecer en la pantalla de velocidad de la bomba.

Tabla 6-2 Fallos del control del motor

Código de fallo	Efectos en el fusor	Causa posible	Acción correctiva
Sin EnA	La tecla Habilitar bomba no pone en marcha la bomba	La **tecla Habilitar bomba maestra** no está conectada	Pulsar la **tecla Habilitar bomba maestra** hasta que se encienda el LED.
No disponible	Las rpms indicadas no coinciden con la velocidad del motor	La pantalla de velocidad de bomba no está calibrada	Calibrar la pantalla de velocidad de bomba. Ver *Calibración de la pantalla de velocidad de bomba* más adelante en esta sección.
No disponible	El control del motor no funciona según lo esperado	Los parámetros de control del motor están ajustados de manera incorrecta	Comprobar los ajustes de los parámetros de control del motor. Ver *Configuración del control del motor* en la sección 3, *Instalación*.

© 2009 Nordson Corporation

Fallos del accionamiento por motor

La pantalla en el accionamiento por motor ubicado dentro del armario eléctrico, avisa al operario en caso de anomalía en el accionamiento por motor/funcionamiento del motor. Los fallos del accionamiento por motor hacen que la bomba se detenga. Ver la tabla 6-3 para obtener los códigos de fallos del accionamiento por motor.

Para resolver un fallo del accionamiento por motor, corregir el problema causante del fallo y a continuación desconectar la alimentación del accionamiento por motor desconectando la calefactores. Antes de restablecer la corriente, esperar a que la pantalla del accionamiento del motor esté totalmente en blanco.

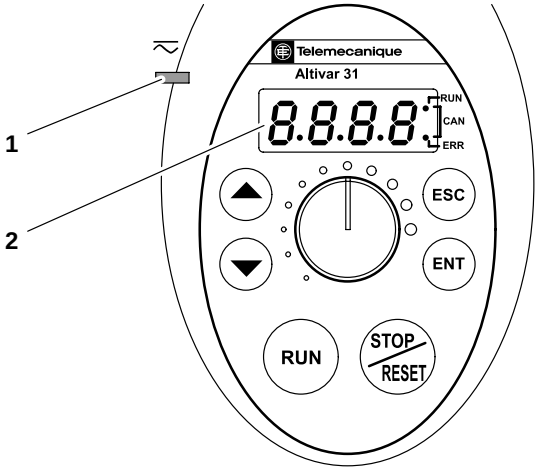


Figura 6-1 Pantalla y LED de la alimentación del accionamiento del motor

1. LED de alimentación del accionamiento por motor (fijo = OK, parpadeando = fallo, apagado = sin alimentación)
2. Pantalla

© 2009 Nordson Corporation

Fallos del accionamiento por motor *(cont.)*

Tabla 6-3 Fallos del accionamiento por motor

Código de fallo	Posible causa	Acción correctiva
CrF Circuito de carga del condensador	Fallo de hardware del accionamiento por motor	Sustituir el accionamiento por motor.
EEF Fallo EEPROM	Fallo de la memoria interna	• Comprobar el entorno (compatibilidad electromagnética). • Sustituir el accionamiento por motor.
InF Fallo interno	Fallo interno	• Comprobar el entorno (compatibilidad electromagnética). • Sustituir el accionamiento por motor.
OCF Sobrecorriente	• Adhesivo demasiado frío • Fallo de la bomba o del motor • Material extraño en la bomba	• Verificar los ajustes de temperatura de consigna y cambiar según necesidad. Estos valores nominales de la temperatura de consigna deben hallarse entre el rango recomendado por el fabricante del material. • Sustituir la bomba o el conjunto de accionamiento. • Sustituir la bomba.
SCF Cortocircuito del motor	Cortocircuito o fallo en puesta a tierra en la salida del accionamiento por motor	Comprobar los cables entre el accionamiento por motor y el motor, así como el aislamiento del motor.
OHF Accionamiento por motor sobrecalentado	Temperatura del accionamiento por motor demasiado elevada	• Comprobar la carga del motor, la ventilación del accionamiento por motor y el entorno. Esperar hasta que se haya enfriado el accionamiento por motor antes de volver a arrancarlo. • Asegurarse de que la temperatura de ambiente de la unidad no exceda de 50°C (120°F), que la ventilación del armario eléctrico no esté bloqueada y que el ventilador del armario eléctrico funcione de forma correcta.

Continúa...

© 2009 Nordson Corporation

Tabla 6-3 Fallos del accionamiento por motor *(cont.)*

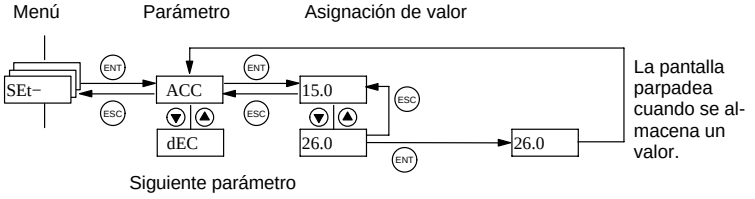
Código de fallo	Posible causa	Acción correctiva
OLF Sobrecarga del motor	• El material excede del rango de viscosidad de funcionamiento • Corriente eléctrica excesiva del motor • Condición de sobrepresión causada por un fallo de la válvula del control de presión	• Utilizar material que se encuentre dentro del rango de viscosidad permitida. Ver la sección 8, *Datos técnicos*, para consultar los rangos de viscosidad. • Comprobar la carga del motor. Esperar hasta que se haya enfriado el accionamiento por motor antes de volver a arrancarlo. • Si la presión hidráulica de funcionamiento excede de la presión máxima permitida, debe sustituir la válvula del control de presión. Ver la sección 8, *Datos técnicos*, para consultar los rangos de presión.
OPF Pérdida de fase del motor	Pérdida de una o más fases en la salida del accionamiento por motor	Comprobar las conexiones entre el accionamiento por motor y el motor.
OSF Sobretensión	• Tensión de línea demasiado elevada • Suministro de tensión de línea interrumpido	Comprobar la unidad de entrada de la tensión de línea. Ver la sección 8, *Datos técnicos*, para consultar los rangos permitidos para la tensión de entrada.
CFF Fallo de configuración	Parámetro(s) del accionamiento por motor modificado(s)	Contactar con el representante de Nordson.
USF Subtensión	• Suministro de tensión de línea demasiado bajo • Bajada de tensión transitoria	Comprobar la unidad de entrada de la tensión de línea. Ver la sección 8, *Datos técnicos*, para consultar los rangos permitidos para la tensión de entrada.

© 2009 Nordson Corporation

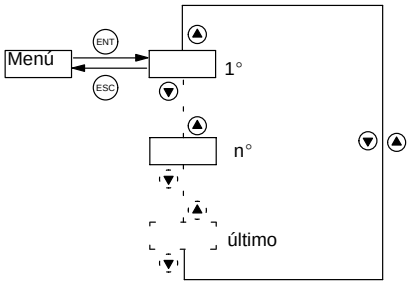
Cambiar un parámetro del accionamiento por motor

Los parámetros del accionamiento del motor están ajustados de fábrica y no es necesario modificarlos. Utilizar este procedimiento solo si se modifica por error un parámetro de accionamiento del motor y fuera necesario devolverlo al ajuste de fábrica indicado en la tabla 6-4. Los parámetros del accionamiento del motor se modifican con el teclado, ilustrado en la figura 6-1, que se encuentra en el armario eléctrico del accionamiento del motor. La figura 6-2 muestra cómo cambiar un parámetro del accionamiento por motor.

La siguiente figura muestra cómo acceder a los parámetros y asignar sus valores. Para almacenar el valor del parámetro, pulsar la tecla (ENT). La pantalla parpadea cuando se almacena un valor.



Todos los menús son menús desplegables. Una vez que haya llegado al último parámetro de una lista, pulse la tecla ▼ para volver al primer parámetro. Desde el primer parámetro de la lista, pulsar la ▲ tecla para saltar al último parámetro.



Si ha modificado un parámetro en un menú y vuelve a ese menú sin acceder a otro menú mientras tanto, irá al último parámetro que ha modificado. Ver la ilustración abajo. Si ha accedido a otro menú o ha reiniciado el controlador de accionamiento desde la modificación, irá al primer parámetro del menú. Ver la ilustración arriba.

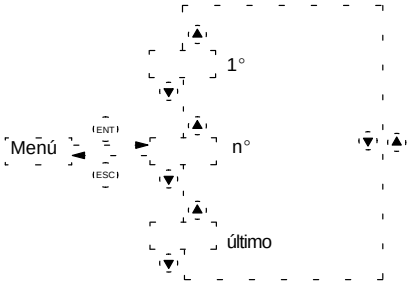


Figura 6-2 Cambiar un parámetro del accionamiento por motor

© 2009 Nordson Corporation

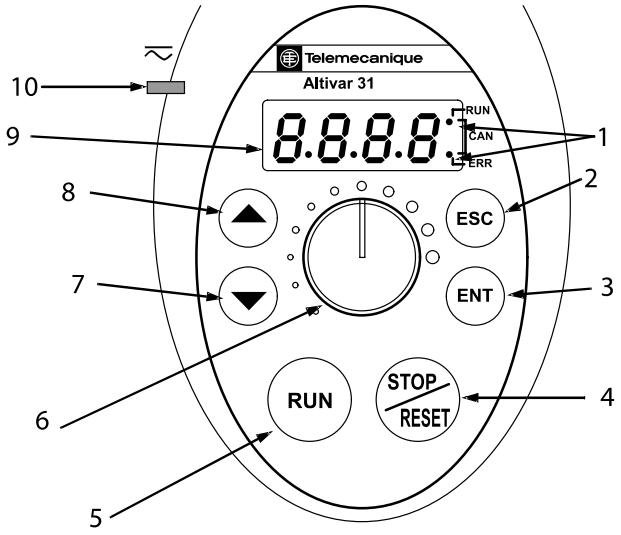


Figura 6-3 Teclado de accionamiento del motor (ubicado en el armario eléctrico)

1. LEDs de estado
2. Salir/despejar
3. Introducir
4. Parar/Reiniciar
5. Marcha
6. Potenciómetro de referencia
7. Avanzar pantalla/reducir ajuste
8. Avanzar pantalla/aumentar ajuste
9. Pantalla
10. Bus DC encendido

Tabla 6-4 Ajustes de fábrica de los parámetros de accionamiento del motor

Menú	Código	Ajuste	Descripción
SEt	ItH	1.4	Protección térmica del motor – corriente máxima del motor
SEt	UFr	5	Compensación Ir/Intensificación de tensión
SEt	CL1	1.8	Límite de corriente
drC	bFr	60	Frecuencia de motor estándar
drC	UnS	230	Tensión de motor nominal en placa de características
drC	FrS	60	Frecuencia de motor nominal en placa de características
drC	nCr	1.2	Corriente de motor nominal en placa de características
drC	nSP	3475	Velocidad del motor para fusores de baja velocidad
		1700	Velocidad del motor para fusores de 50 kg/hora
drC	nrd	nO	Frecuencia de conmutación aleatoria (sí o no)
I−O	tCC	2C	Control de 2/3 cables
I−O	tCt	LEL	Tipo de control de 2 cables
I−O	AOIt	IOU	Configuración de salida analógica
I−O	dO	Ofr	Salida analógica/lógica
CtL	Fr1	AI1	Referencia configuración 1

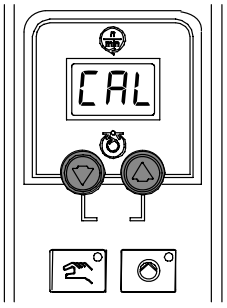
© 2009 Nordson Corporation

Calibración de la pantalla de velocidad de bomba

El fusor se envía con la pantalla de velocidad de bomba calibrada para mostrar las rpm de la bomba. En caso de que sea necesario volver a calibrarla, seguir este procedimiento.

NOTA: La pantalla de velocidad de la bomba se puede calibrar con o sin un tacómetro.

1. Ajustar la velocidad del motor como sigue:
   - Si se utiliza un tacómetro, asegurarse de que el motor está funcionando a un 50% de la velocidad o a una velocidad superior.
   - Si no se utiliza un tacómetro, ajustar la velocidad del motor al 100%.
2. Pulsar y mantener las dos teclas **Flechas de velocidad de la bomba**.
3. Cuando se visualice CAL en la pantalla de velocidad de bomba, soltar las teclas.
4. Utilizar las teclas **Flechas de velocidad de la bomba** para introducir las rpm actuales de la bomba tal como se explica a continuación:
   - Si se utiliza un tacómetro, utilizar las rpm indicadas en el tacómetro.
   - Si no se utiliza un tacómetro, introducir las rpm indicadas en la tabla 6-5.

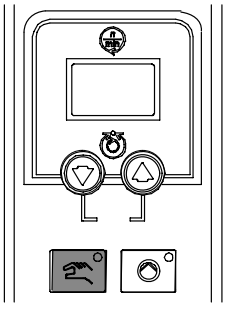


Teclas de flecha de velocidad de la bomba

Tabla 6-5 Valor de RPM de la bomba que debe introducirse en caso de no utilizar un tacómetro

Configuración del fusor (Ver Nota)	RPM de la bomba
Todos los fusores excepto los de 50 kg/hora	80
Fusores de 50 kg/hora solamente	115
NOTA: Ver *Números de pieza (P/N) del fusor* en la sección 7, *Piezas de repuesto*, para determinar la configuración del fusor.	

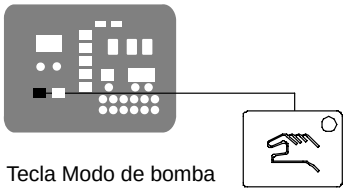
5. Pulsar la tecla **Modo de bomba**.



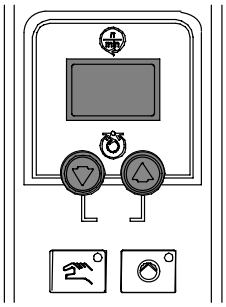
LED y tecla Modo de bomba

© 2009 Nordson Corporation

Estado de bomba en funcionamiento



Tecla Modo de bomba



Pantalla y teclas de flecha de velocidad de la bomba

NOTA: Para usar la tabla de variables del funcionamiento de la bomba, asegurarse de que el fusor se encuentre en el modo manual (LED encendido) y de que la velocidad de la bomba esté ajustada a un valor distinto de 0.

A la hora de diagnosticar malfuncionamientos aparentes del fusor, es útil comprender las siguientes variables que controlan el estado de la bomba (habilitada o deshabilitada) y la indicación asociada que proporciona el LED de la bomba.

- Utilización/activación de una entrada remota para controlar el motor
- Utilización del parámetro 8, *Conexión automático de bomba*
- Estado de listo del fusor
- Activación de una entrada de conmutación (pistola manual o interruptor de pie)
- Activación de la tecla de bomba

Las tablas 6-6 y 6-7 proporcionan el estado del LED de la bomba para cada combinación de variables de funcionamiento de la bomba.

© 2009 Nordson Corporation

Tabla 6-6 Variables de funcionamiento de bomba (columnas 1−5)

Fila	1 Estado del LED de la bomba maestra	2 Estado de pulsación de la tecla de la bomba maestra (Ver Nota A)	3 Estado del LED de la bomba individual	4 Estado de pulsación de la tecla de la bomba individual (Ver Nota A)	5 Entrada remota de motor asignada (Ver Nota B)
1	Des	No pulsado	Des	Des/Ignorado	Sin asignar
2	Un parpadeo verde, después se apaga	Ignorado	Des	Des/Ignorado	Sin asignar
3	Verde	Con	Des	Des	Sin asignar
4	Verde	Con	Verde	Con	Sin asignar
5	Des	No pulsado	Des	Des/Ignorado	Sin asignar
6	Amarillo	Con	Des	Des/Ignorado	Sin asignar
7	Verde	Con	Des	Des	Sin asignar
8	Verde	Con	Verde	Con	Sin asignar
9	Des	No pulsado	Des	Des/Ignorado	Sin asignar
10	Un parpadeo verde, después se apaga	Ignorado	Des	Des/Ignorado	Sin asignar
11	Amarillo	Con	Des	Des/Ignorado	Sin asignar
12	Verde	Con	Des	Des	Sin asignar
13	Verde	Con	Verde	Con	Sin asignar
14	Des	No pulsado	Des	Des/Ignorado	Sin asignar
15	Amarillo	Con	Des	Des/Ignorado	Sin asignar
16	Amarillo	Con	Des	Des/Ignorado	Sin asignar
17	Verde	Con	Des	Des	Sin asignar
18	Verde	Con	Verde	Con	Sin asignar
19	Des	No pulsado	Des	Des/Ignorado	Asignado
20	Un parpadeo verde, después se apaga	Ignorado	Des	Des/Ignorado	Asignado
21	Parpadea en verde	Con	Des	Des/Ignorado	Asignado
22	Verde	Con	Des	Des	Asignado
23	Verde	Con	Verde	Con	Asignado
24	Des	No pulsado	Des	Des/Ignorado	Asignado
25	Amarillo	Con	Des	Des/Ignorado	Asignado
26	Parpadea en verde	Con	Des	Des/Ignorado	Asignado
27	Verde	Con	Des	Des	Asignado
28	Verde	Con	Verde	Con	Asignado
29	Des	No pulsado	Des	Des/Ignorado	Asignado
30	Un parpadeo verde, después se apaga	Ignorado	Des	Des/Ignorado	Asignado
31	Parpadea en verde	Con	Des	Des/Ignorado	Asignado
32	Verde	Con	Des	Des	Asignado
33	Verde	Con	Verde	Con	Asignado
34	Des	No pulsado	Des	Des/Ignorado	Asignado
35	Amarillo	Con	Des	Des/Ignorado	Asignado
36	Parpadea en verde	Con	Des	Des/Ignorado	Asignado
37	Verde	Con	Des	Des	Asignado
38	Verde	Con	Verde	Con	Asignado

NOTA A: “Con” significa que se ha pulsado la tecla de bomba y la unidad ha aceptado la pulsación de tecla. “Ignorado” significa que la tecla de bomba no responderá a una pulsación de tecla. “Des” significa que no se ha pulsado la tecla.

B: Si cualquiera de los parámetros 30−39 está ajustado a 3 ó 11, la entrada del motor remoto está asignada.

© 2009 Nordson Corporation

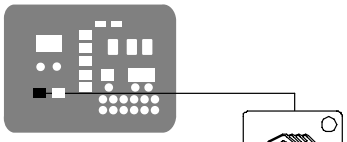
Tabla 6-7 Variables de funcionamiento de bomba (columnas 6−12)

Fila	6	7	8	9	10	11	12
	Estado de entrada de motor remoto (ver Nota A)	**Conexión automática de bomba (parámetro 8)**	**Pistola manual/interruptor de pie**	**Estado de entrada de pistola manual/interruptor de pie**	**Estado de listo de unidad**	**Estado de arranque de la placa de relés**	**¿Está en marcha el motor?**
1	No disponible	Deshabilitado	No presente	No disponible	Sí o No	Manual o Automático	No
2	No disponible	Deshabilitado	No presente	No disponible	No	Manual o Automático	No
3	No disponible	Deshabilitado	No presente	No disponible	Sí	Manual	No
4	No disponible	Deshabilitado	No presente	No disponible	Sí	Manual o Automático	Sí
5	No disponible	Habilitado	No presente	No disponible	Sí o No	Manual o Automático	No
6	No disponible	Habilitado	No presente	No disponible	No	Manual o Automático	No
7	No disponible	Habilitado	No presente	No disponible	Sí	Manual	No
8	No disponible	Habilitado	No presente	No disponible	Sí	Manual o Automático	Sí
9	No disponible	Deshabilitado	Presente	Con/Des	Sí o No	Manual o Automático	No
10	No disponible	Deshabilitado	Presente	Con/Des	No	Manual o Automático	No
11	No disponible	Deshabilitado	Presente	Des	Sí	Manual o Automático	No
12	No disponible	Deshabilitado	Presente	Con	Sí	Manual	No
13	No disponible	Deshabilitado	Presente	Con	Sí	Manual o Automático	Sí
14	No disponible	Habilitado	Presente	Con/Des	Sí o No	Manual o Automático	No
15	No disponible	Habilitado	Presente	Con/Des	No	Manual o Automático	No
16	No disponible	Habilitado	Presente	Des	Sí	Manual o Automático	No
17	No disponible	Habilitado	Presente	Con	Sí	Manual	No
18	No disponible	Habilitado	Presente	Con	Sí	Manual o Automático	Sí
19	Con	Deshabilitado	No presente	No disponible	Sí o No	Manual o Automático	No
20	Con/Des	Deshabilitado	No presente	No disponible	No	Manual o Automático	No
21	Des	Deshabilitado	No presente	No disponible	Sí	Manual o Automático	No
22	No disponible	Deshabilitado	No presente	No disponible	Sí	Manual	No
23	Con	Deshabilitado	No presente	No disponible	Sí	Manual o Automático	Sí
24	Con/Des	Habilitado	No presente	No disponible	Sí o No	Manual o Automático	No
25	Con/Des	Habilitado	No presente	No disponible	No	Manual o Automático	No
26	Des	Habilitado	No presente	No disponible	Sí	Manual o Automático	No
27	No disponible	Habilitado	No presente	No disponible	Sí	Manual	No
28	Con	Habilitado	No presente	No disponible	Sí	Manual o Automático	Sí
29	Con	Deshabilitado	Presente	Con/Des	Sí o No	Manual o Automático	No
30	Con/Des	Deshabilitado	Presente	Con/Des	No	Manual o Automático	No
31	Des	Deshabilitado	Presente	Con/Des	No	Manual o Automático	No
32	No disponible	Deshabilitado	Presente	Con	Sí	Manual	No
33	Con	Deshabilitado	Presente	Con	Sí	Manual o Automático	Sí
34	Con/Des	Habilitado	Presente	Con/Des	Sí o No	Manual o Automático	No
35	Con/Des	Habilitado	Presente	Con/Des	No	Manual o Automático	No
36	Des	Habilitado	Presente	Con/Des	Sí	Manual o Automático	No
37	No disponible	Habilitado	Presente	Con	Sí	Manual	No
38	Con	Habilitado	Presente	Des	Sí	Manual o Automático	Sí

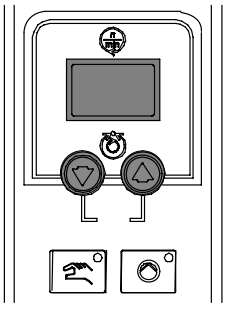
NOTA A: Si está asignada la entrada del motor remoto, su estado se describe en esta columna.

© 2009 Nordson Corporation

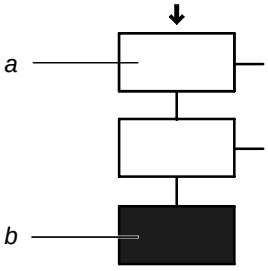
Utilización del diagrama de flujo de localización de averías



Tecla Modo de bomba



Pantalla y teclas de flecha de velocidad de la bomba



Bloques de preguntas y acciones de localización de averías

a) Pregunta *b*) Acción

NOTA: Para usar la tabla de variables del funcionamiento de la bomba, asegurarse de que el fusor se encuentre en el modo manual (LED encendido) y de que la velocidad de la bomba esté ajustada a un valor distinto a 0.

El diagrama de flujo, proporcionado al final de esta sección, se ha diseñado para ayudar en el diagnóstico y la corrección de una parada completa o parcial en la salida de termofusible de las pistolas. El diagrama se organiza en un formato sencillo de bloques de preguntas y acciones. Si la respuesta a una pregunta es sí (S), continuar hacia abajo en el diagrama al siguiente bloque de preguntas o acciones. Si la respuesta es no (N), continuar con el siguiente bloque de preguntas o acciones a la derecha. Todas las rutas de diagnóstico dentro del diagrama terminan en un bloque de acciones que especifica una de las tres siguientes líneas de conducta:

- Ver la información proporcionada en otras partes de este manual
- Sustituir un componente

Para que el fusor vuelva al servicio lo antes posible, el diagrama se ha diseñado suponiendo que es preferible sustituir inmediatamente un conjunto defectuoso en vez de llevar a cabo diagnósticos detallados y reparaciones del conjunto mientras el fusor está fuera de servicio.

La utilización del diagrama supone que el fusor esté instalado correctamente y configurado para soportar el proceso de fabricación actual. Ver la sección 3, *Instalación*, para obtener información acerca de la instalación y la configuración del fusor.

© 2009 Nordson Corporation

Comprobaciones rápidas de localización de averías

Antes de utilizar los diagramas de localización de averías, se debe confirmar:

- Si se ha realizado el servicio en el fusor o se han ajustado las configuraciones del fusor recientemente.
- que está instalado el conector de tensión correcto en el terminal J1. Ver la sección 3, *Instalación*, para obtener información acerca de cómo seleccionar un conector de tensión correcto.
- Que las entradas externas (en caso de que se empleen) están funcionando correctamente.
- Que las funciones de reposo o de reloj no están conectadas (si no son requeridas o esperadas en este momento).

Restablecer el ajuste del fusor a las configuraciones de fábrica

Al volver a ajustar el fusor a la configuración de fábrica muchos problemas comunes con el fusor pueden reducirse a un problema con los ajustes del fusor o con el hardware del fusor.

Para volver a ajustar el fusor a la configuración de fábrica, pulsar y mantener pulsadas simultáneamente la tecla de ajuste y la tecla de flecha ABAJO de la pantalla derecha y, a continuación, con estas dos teclas pulsadas, desconectar y conectar el interruptor de control del fusor. Cuando se reinicie el fusor, soltar las dos teclas.

© 2009 Nordson Corporation

Identificación de los componentes eléctricos

Las tablas 6-8 a 6-12 proporcionan descripciones detalladas de los indicadores de la placa de circuito, los puntos de conexión y los puntos de prueba mencionados en el diagrama de localización de averías. La figura 6-1 muestra la ubicación de cada uno de estos componentes de la placa de circuito.

Tabla 6-8 Componentes de la placa principal

Número de ítem	Tipo	Descripción
Indicadores		
DS2	Neón	Alimentación al calefactor del tanque
DS3	Neón	Alimentación al calefactor de bomba
DS4	Neón	Alimentación a suministros de alimentación de 5 VCC y 24 VCC
DS5	Neón	Alimentación a los calefactores de manguera/pistola 1
DS6	Neón	Alimentación a los calefactores de manguera/pistola 2
DS7	Neón	Alimentación a motor
DS8	LED	Señal de control para el calefactor de la manguera 1
DS9	LED	Señal de control para el calefactor de la pistola 1
DS10	LED	Señal de control para los calefactores del tanque
DS11	LED	Señal de control para el motor
DS12	LED	Señal de control para el calefactor de la pistola 2
DS13	LED	Señal de control para el calefactor de la manguera 2
DS14	LED	Señal de control para calefactor de bomba
DS15	LED	Tensión de control de +5 VCC presente
DS17	LED	Cierre de activador presente en XP3 o XP4
Fusibles		
F1/F2	––	Calefactores de tanque (10 A, 250 V, de actuación rápida)
F3/F4	––	Suministros de alimentación de 5 VCC y 24 VCC (2 A, 250 V, fusible lento)
F5/F6	––	Calefactor de bomba (5 A, 250 V, de actuación rápida, 5 x 20 mm)
F7/F8	––	Calefactores de la manguera/pistola 1 (6,3 A, 250 V, 5 x 20 mm)
F9/F10	––	Calefactores de la manguera/pistola 2 (6,3 A, 250 V, 5 x 20 mm)
F11/F12	––	Puesta en marcha del motor (6,3 A, 250 V, 5 x 20 mm)

Continúa...

© 2009 Nordson Corporation

Tabla 6-8 Componentes de la placa principal *(cont.)*

Número de ítem	Tipo	Descripción
Puntos de conexión		
XT1	Entrada	Conexión eléctrica de alta tensión a la placa
J1	Entrada/salida	Cable plano de señal entre la placa principal y la CPU
XP1	Salida	Control de tensión a la electroválvula de pistola 1
XP2	Salida	Control de tensión a la electroválvula de pistola 2
XP3	Entrada	Cierre de interruptor desde la pistola manual 1
XP4	Entrada	Cierre de interruptor desde la pistola manual 2
XP5	Salida	Tensión de control a RTD bomba
XP6	Salida	Tensión de control a RTD tanque y termostato de sobretemperatura de tanque
X1	Salida	Tensión alta al calefactor de bomba
X2	Salida	Tensión alta a los calefactores del tanque
X3	Salida	Tensión alta al motor
X4	Salida	Tensión alta y tensión de control saliente a la manguera/pistola 1
X5	Salida	Tensión alta y tensión de control saliente a la manguera/pistola 2
X6	Salida	24 VCC a placa de ampliación
X7	Entrada	Interruptor de control de conexión/desconexión de la unidad
Puntos de prueba		
TP7	Contacto	Tensión de control de +5 VCC presente
TP2	Contacto	Circuito común de suministro de alimentación de baja tensión

Tabla 6-9 Componentes de la placa de ampliación (A10/A16 solamente)

Número de ítem	Tipo	Descripción
Indicadores		
DS1	LED	24 VCC en X3
Puntos de conexión		
XT1	Salida	Alimentación CA entrante a la placa
XT2	Salida	Alimentación CA saliente al módulo de alimentación (manguera/pistola 3 y 4)
XT3	Entrada	Alimentación CA saliente a la placa principal
XT7	Salida/entrada	Las posiciones 1–6 son salidas de control; las posiciones 7–14 son entradas de control
X1/X2	Puente	Enchufes macho de configuración de la tensión de entrada
X3	Entrada	24 VCC entrante desde la placa principal
X4	Entrada/salida	Conexión de cable plano entre placa de ampliación y módulo de alimentación (manguera/pistola 3 y 4)
J2	Entrada/salida	Conexión de cable plano entre la placa de ampliación y la placa principal

© 2009 Nordson Corporation

Identificación de los componentes eléctricos *(cont.)*

Tabla 6-10 Componentes del módulo de alimentación

Número de ítem	Tipo	Descripción
Indicadores		
N1	Neón	La manguera 4 está conectada
N2	Neón	La pistola 4 está conectada
N3	Neón	La manguera 3 está conectada
N4	Neón	La pistola 3 está conectada
Puntos de conexión		
J1	Entrada/salida	Conexión de cable plano entre el módulo de alimentación y la placa de ampliación
J2	Entrada/salida	Punto de conexión para el arnés de cableado entre la manguera/pistola 4 y el módulo de alimentación
J3	Entrada/salida	Punto de conexión para el arnés de cableado entre la manguera/pistola 3 y el módulo de alimentación
J4/J5	Entrada	Entrada de alimentación de CA desde XT2 en la placa de ampliación
Fusibles		
F1, F2	––	Manguera 4 y pistola 4
F3, F4	––	Manguera 3 y pistola 3

© 2009 Nordson Corporation

Tabla 6-11 Números de pieza de cables y placas para fusores AltaBlue TT A4 (figura 6-2)

Identificador	Componente	Conexión uno	Conexión dos	P/N
B1	Placa principal	No aplicable	No aplicable	1078624
B2	Placa CPU	No aplicable	No aplicable	1028325
C1	Cable	Calefactores de tanque	X2 (TANQUE CON) en placa principal	Ver Nota A
C2	Cable	Termostato y RTD de tanque	XP6 (RTD TANQUE) en placa principal	1031234
C3	Cable	RTD de bomba	XP5 (RTD BOMBA) en placa principal	1031233
C4	Cable	Calefactor de bomba	X1 (BOMBA CON) en placa principal	Ver Nota A
C5	Cable	X7 en una placa de relés o K6 en un bloque de terminales del control del motor	X3 (MOTOR CON) en placa principal	No aplicable
		NOTA: El cable de motor está incluido en el conjunto de motor y no puede ser adquirido por separado.		
C6	Cable	XP1 o XP2 en placa principal	Electroválvula de pistola 1 ó 2	1045269
C7	Cable	X4 o X5 (MANGUERA/PISTOLA) en placa principal	Receptáculos de manguera/pistola en panel posterior	1024925
C8	Cable	X7 (ENTRADA INTERRUPTOR PRINCIPAL) en placa principal	Interruptor de control en puerta del armario eléctrico	1026663
C9	Cable	XP3 o XP4 (ENTRADA ACCIONADOR PISTOLA MANUAL) en placa principal	Receptáculos de conmutación en panel posterior	1025746
RC1	Cable plano	J1 en placa CPU	J1 en placa principal	1026662
NOTA A: Ver *Calefactores* en la sección 7, *Piezas de repuesto*, para los números de pieza del kit de calefactor.				

© 2009 Nordson Corporation

Identificación de los componentes eléctricos *(cont.)*

Tabla 6-12 Números de pieza de cables y placas para fusores AltaBlue TT A10 y A16 (figura 6-3)

Identificador	Componente	Conexión uno	Conexión dos	P/N
B1	Placa de ampliación	No aplicable	No aplicable	1031201
B2	Placa principal	No aplicable	No aplicable	1078624
B3	Módulo de alimentación	No aplicable	No aplicable	1031202
B4	Placa CPU	No aplicable	No aplicable	1028325
C1	Cable	Calefactores de tanque	X2 (TANQUE CON) en placa principal	Ver Nota A
C2	Cable	Termostato y RTD de tanque	XP6 (RTD TANQUE) en placa principal	1031234
C3	Cable	RTD de bomba	XP5 (RTD BOMBA) en placa principal	1031233
C4	Cable	Calefactor de bomba	X1 (BOMBA CON) en placa principal	Ver Nota A
C5	Cable	X7 en una placa de relés o K6 en un bloque de terminales del control del motor	X3 (MOTOR CON) en placa principal	No aplicable
		NOTA: El cable de motor está incluido en el conjunto de motor y no puede ser adquirido por separado.		
C6	Cable	XT2 en placa de ampliación	J4/J5 en módulos de alimentación	1027340
C7	Cable	XT3 en placa de ampliación	XT1 en placa principal	1027341
C8	Cable	X3 (24V SUMINISTRO) en placa de ampliación	X6 en placa principal	1027342
C9	Cable	XP1 o XP2 en placa principal	Electroválvula de pistola 1 ó 2	1045269
C10	Cable	X4 o X5 (MANGUERA/PISTOLA) en placa principal	Receptáculos de manguera/pistola 1 y 2 en panel posterior	1024925 (240V)
	Cable	J3 o J2 (MANGUERA/PISTOLA) en módulo de alimentación	Receptáculos de manguera/pistola 3 y 4 en panel posterior	1024925 (240V)
C11	Cable	X7 (ENTRADA INTERRUPTOR PRINCIPAL) en placa principal	Interruptor de control en puerta del armario eléctrico	1026663
C12	Cable	XP3 o XP4 (ENTRADA ACCIONADOR PISTOLA MANUAL) en placa principal	Receptáculos de conmutación en panel posterior	1025746
RC1	Cable plano	X4 en placa de ampliación	J1 en módulo de alimentación	189211
RC2	Cable plano	J1 en placa CPU	J1 en placa principal y J2 en placa de ampliación	1026662
NOTA A: Ver *Calefactores* en la sección 7, *Piezas de repuesto*, para los números de pieza del kit de calefactor.				

© 2009 Nordson Corporation

© 2009 Nordson Corporation

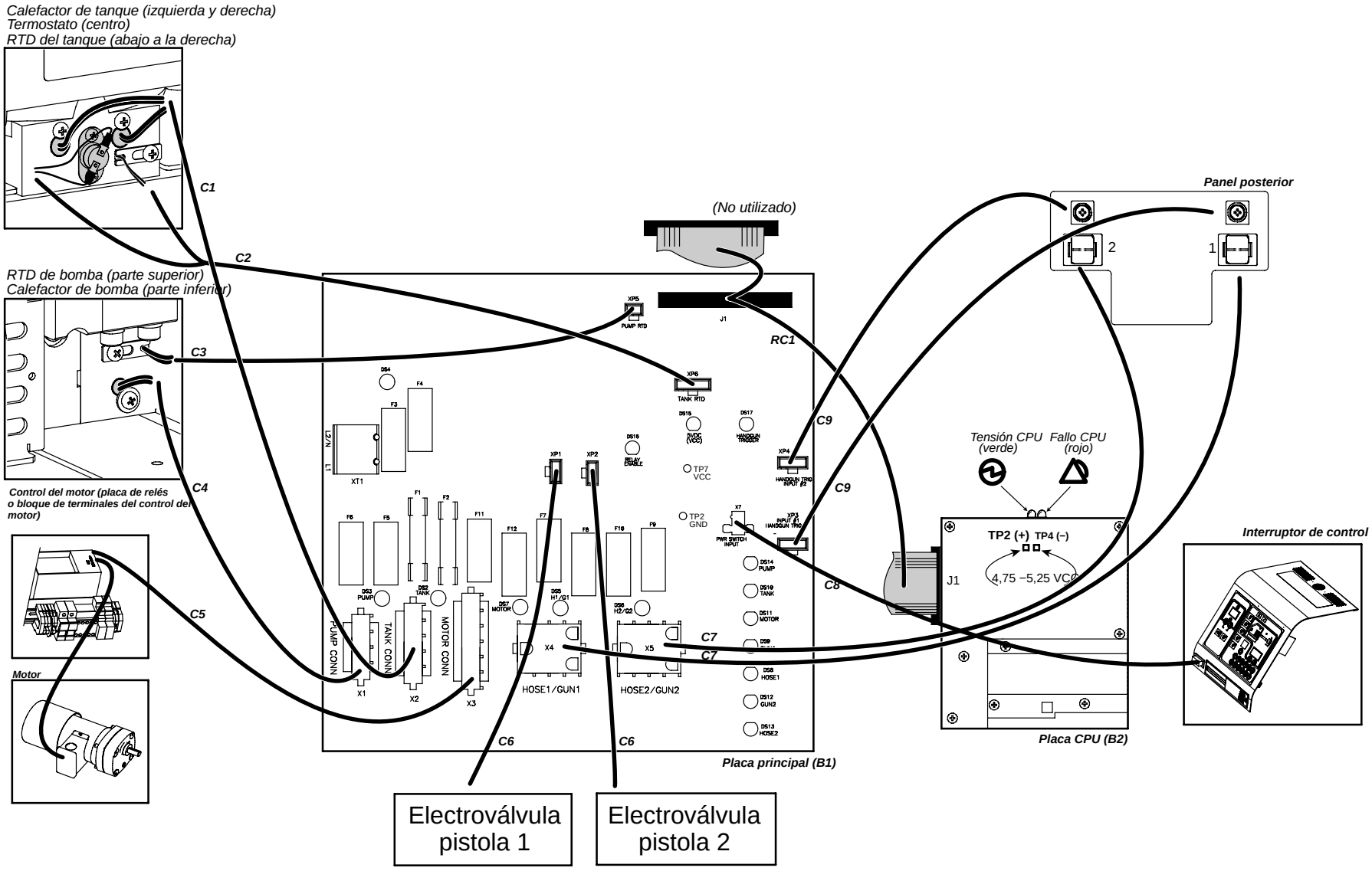


Figura 6-4 Ubicación de los componentes eléctricos en fusores A4 (ver *Identificación de los componentes eléctricos* para los números de pieza)

P/N 7156543A

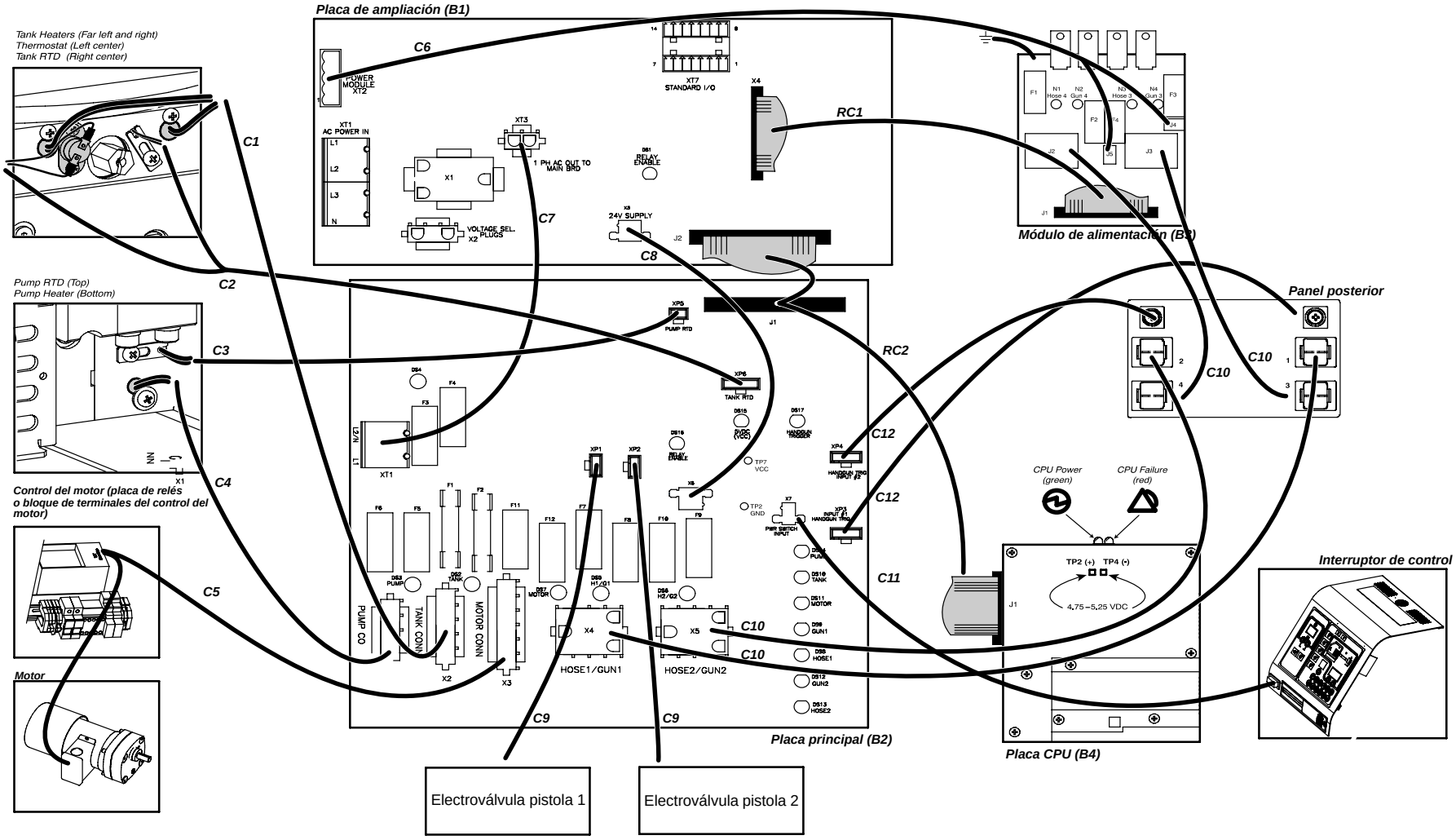
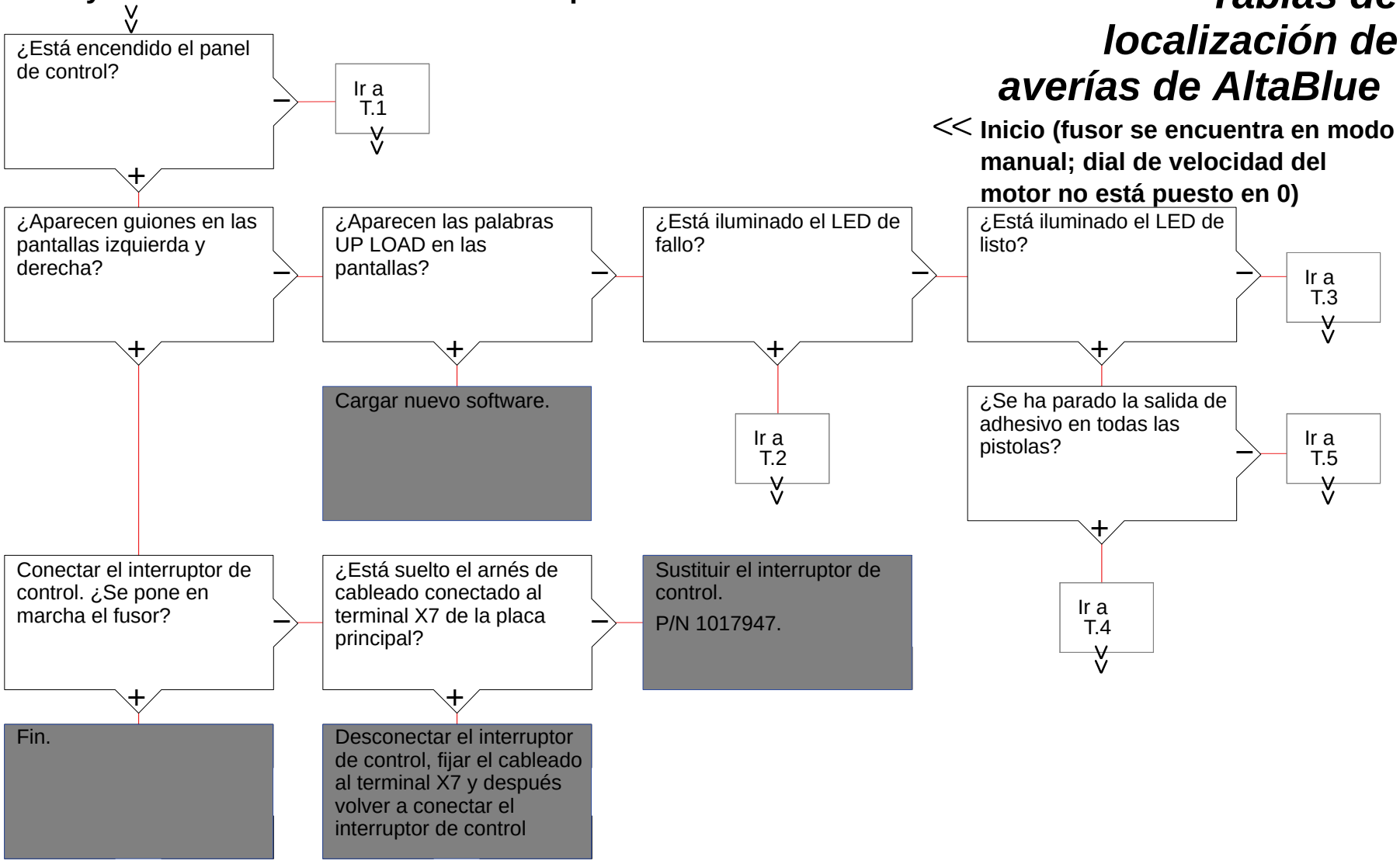


Figura 6-5 Ubicación de los componentes eléctricos en fusores A10 y A16 (ver *Identificación de los componentes eléctricos* para los números de pieza)

© 2009 Nordson Corporation

No hay salida de adhesivo de una o más pistolas



<< **Inicio (fusor se encuentra en modo manual; dial de velocidad del motor no está puesto en 0)**

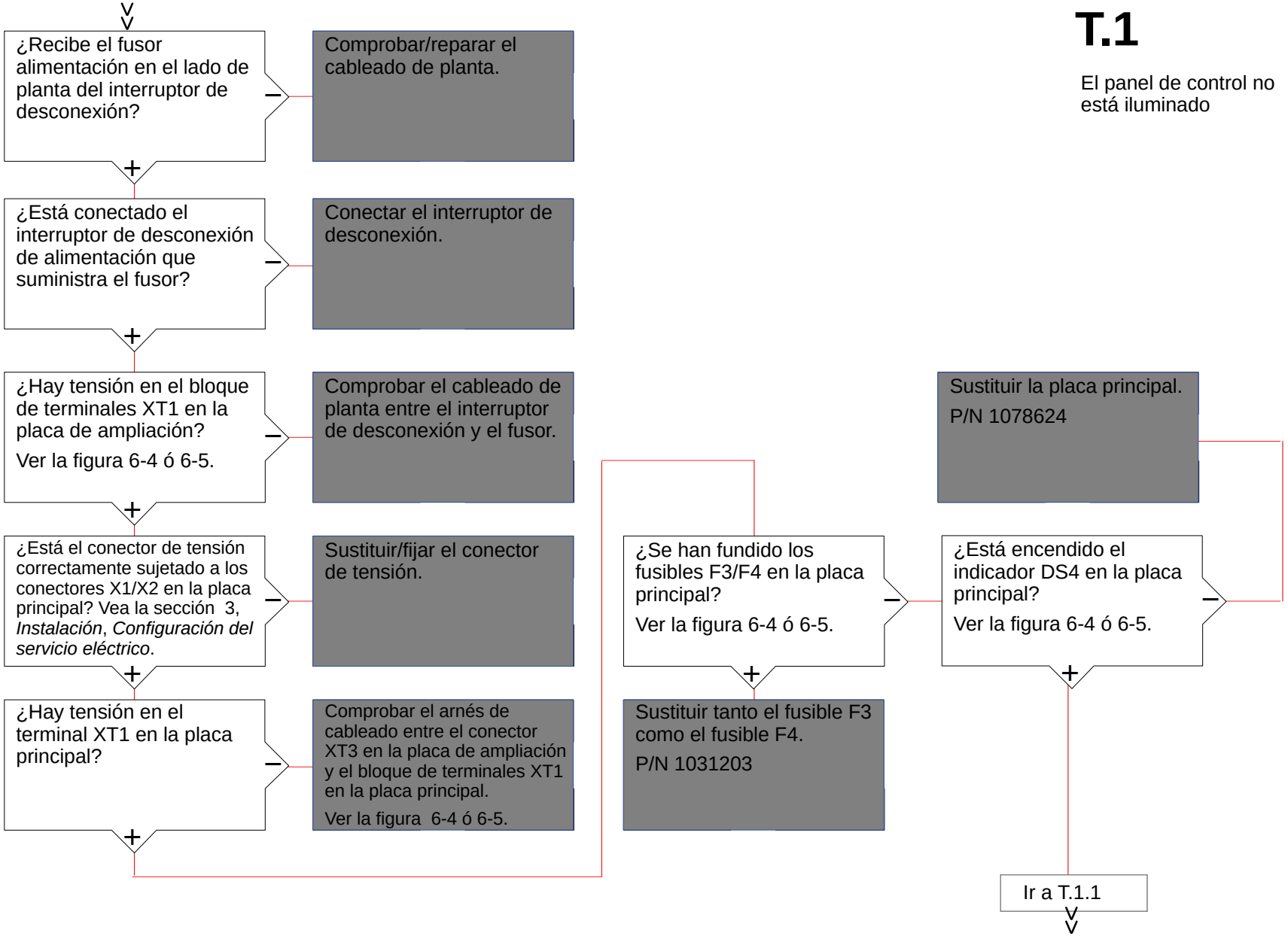
© 2009 Nordson Corporation

© 2009 Nordson Corporation

© 2009 Nordson Corporation

T.1

El panel de control no está iluminado


¿Recibe el fusor alimentación en el lado de planta del interruptor de desconexión?
–
Comprobar/reparar el cableado de planta.
+
¿Está conectado el interruptor de desconexión de alimentación que suministra el fusor?
–
Conectar el interruptor de desconexión.
+
¿Hay tensión en el bloque de terminales XT1 en la placa de ampliación?
Ver la figura 6-4 ó 6-5.
–
Comprobar el cableado de planta entre el interruptor de desconexión y el fusor.
+
¿Está el conector de tensión correctamente sujetado a los conectores X1/X2 en la placa principal? Vea la sección 3, *Instalación*, *Configuración del servicio eléctrico*.
–
Sustituir/fijar el conector de tensión.
+
¿Hay tensión en el terminal XT1 en la placa principal?
–
Comprobar el arnés de cableado entre el conector XT3 en la placa de ampliación y el bloque de terminales XT1 en la placa principal.
Ver la figura 6-4 ó 6-5.
+
¿Se han fundido los fusibles F3/F4 en la placa principal?
Ver la figura 6-4 ó 6-5.
–
Sustituir tanto el fusible F3 como el fusible F4.
P/N 1031203
+
¿Está encendido el indicador DS4 en la placa principal?
Ver la figura 6-4 ó 6-5.
–
Sustituir la placa principal.
P/N 1078624
+
Ir a T.1.1

P/N 7156543A

© 2009 Nordson Corporation

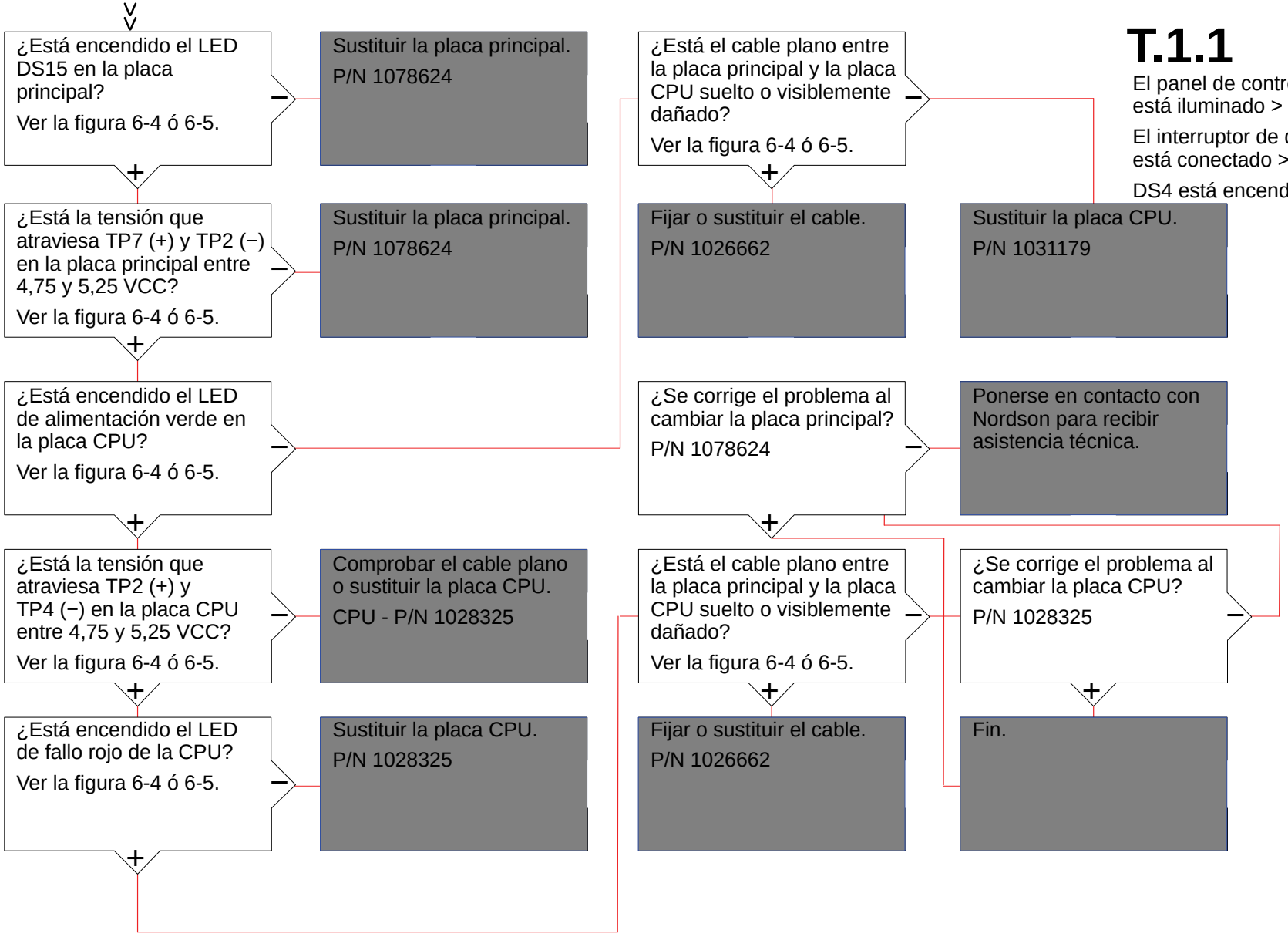
© 2009 Nordson Corporation

T.1.1

El panel de control no está iluminado >

El interruptor de desconexión está conectado >

DS4 está encendido

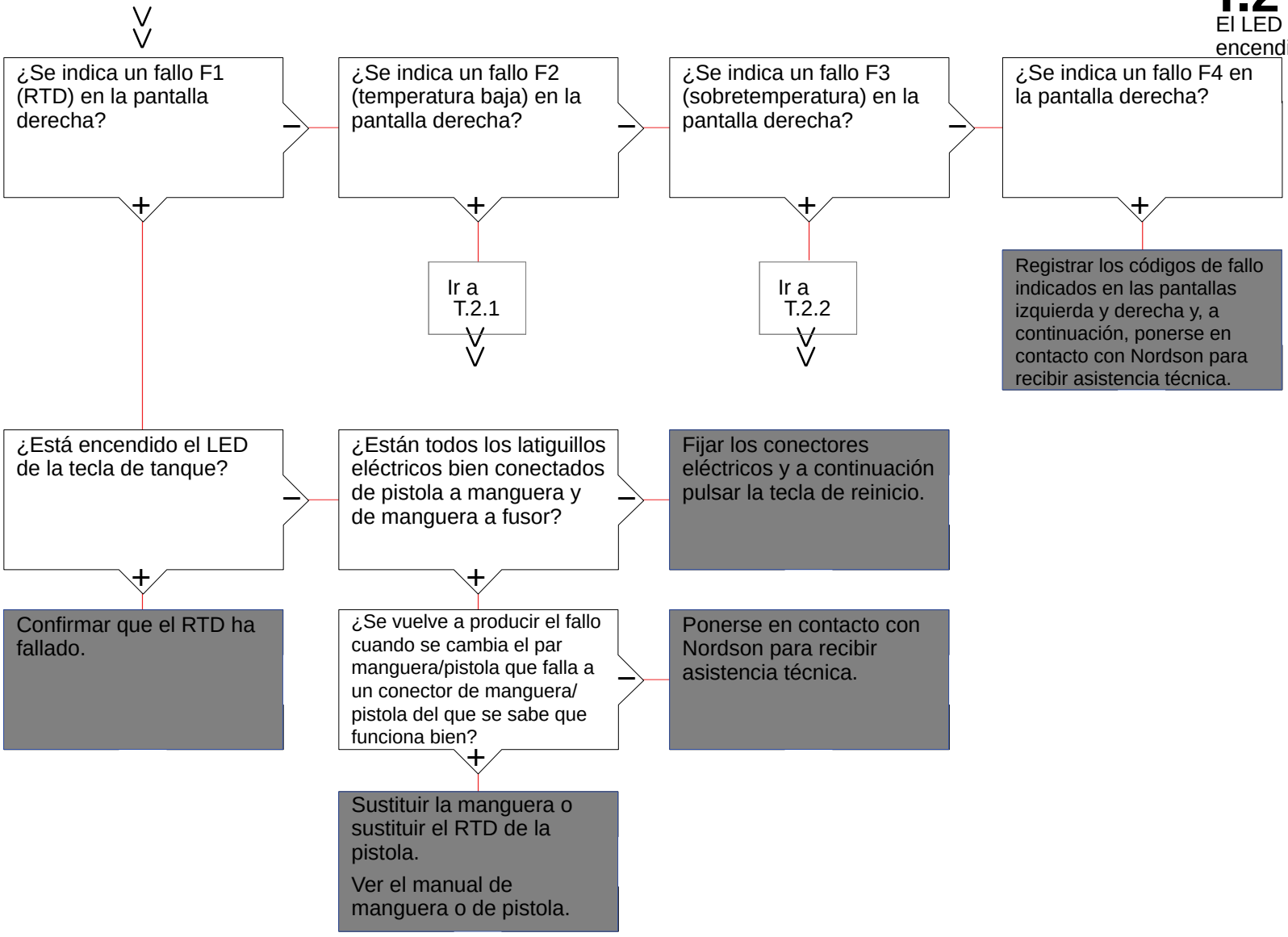

¿Está encendido el LED DS15 en la placa principal?
Ver la figura 6-4 ó 6-5.
Sustituir la placa principal.
P/N 1078624
¿Está la tensión que atraviesa TP7 (+) y TP2 (−) en la placa principal entre 4,75 y 5,25 VCC?
Ver la figura 6-4 ó 6-5.
Sustituir la placa principal.
P/N 1078624
¿Está encendido el LED de alimentación verde en la placa CPU?
Ver la figura 6-4 ó 6-5.
¿Está la tensión que atraviesa TP2 (+) y TP4 (−) en la placa CPU entre 4,75 y 5,25 VCC?
Ver la figura 6-4 ó 6-5.
Comprobar el cable plano o sustituir la placa CPU.
CPU - P/N 1028325
¿Está encendido el LED de fallo rojo de la CPU?
Ver la figura 6-4 ó 6-5.
Sustituir la placa CPU.
P/N 1028325
¿Está el cable plano entre la placa principal y la placa CPU suelto o visiblemente dañado?
Ver la figura 6-4 ó 6-5.
Fijar o sustituir el cable.
P/N 1026662
¿Se corrige el problema al cambiar la placa principal?
P/N 1078624
Ponerse en contacto con Nordson para recibir asistencia técnica.
¿Está el cable plano entre la placa principal y la placa CPU suelto o visiblemente dañado?
Ver la figura 6-4 ó 6-5.
Fijar o sustituir el cable.
P/N 1026662
Sustituir la placa CPU.
P/N 1031179
¿Se corrige el problema al cambiar la placa CPU?
P/N 1028325
Fin.

P/N 7156543A

© 2009 Nordson Corporation

T.2

El LED de fallo está encendido


¿Se indica un fallo F1 (RTD) en la pantalla derecha?
¿Se indica un fallo F2 (temperatura baja) en la pantalla derecha?
¿Se indica un fallo F3 (sobretemperatura) en la pantalla derecha?
¿Se indica un fallo F4 en la pantalla derecha?
Ir a T.2.1
Ir a T.2.2
Registrar los códigos de fallo indicados en las pantallas izquierda y derecha y, a continuación, ponerse en contacto con Nordson para recibir asistencia técnica.
¿Está encendido el LED de la tecla de tanque?
¿Están todos los latiguillos eléctricos bien conectados de pistola a manguera y de manguera a fusor?
Fijar los conectores eléctricos y a continuación pulsar la tecla de reinicio.
Confirmar que el RTD ha fallado.
¿Se vuelve a producir el fallo cuando se cambia el par manguera/pistola que falla a un conector de manguera/ pistola del que se sabe que funciona bien?
Ponerse en contacto con Nordson para recibir asistencia técnica.
Sustituir la manguera o sustituir el RTD de la pistola.
Ver el manual de manguera o de pistola.

© 2009 Nordson Corporation

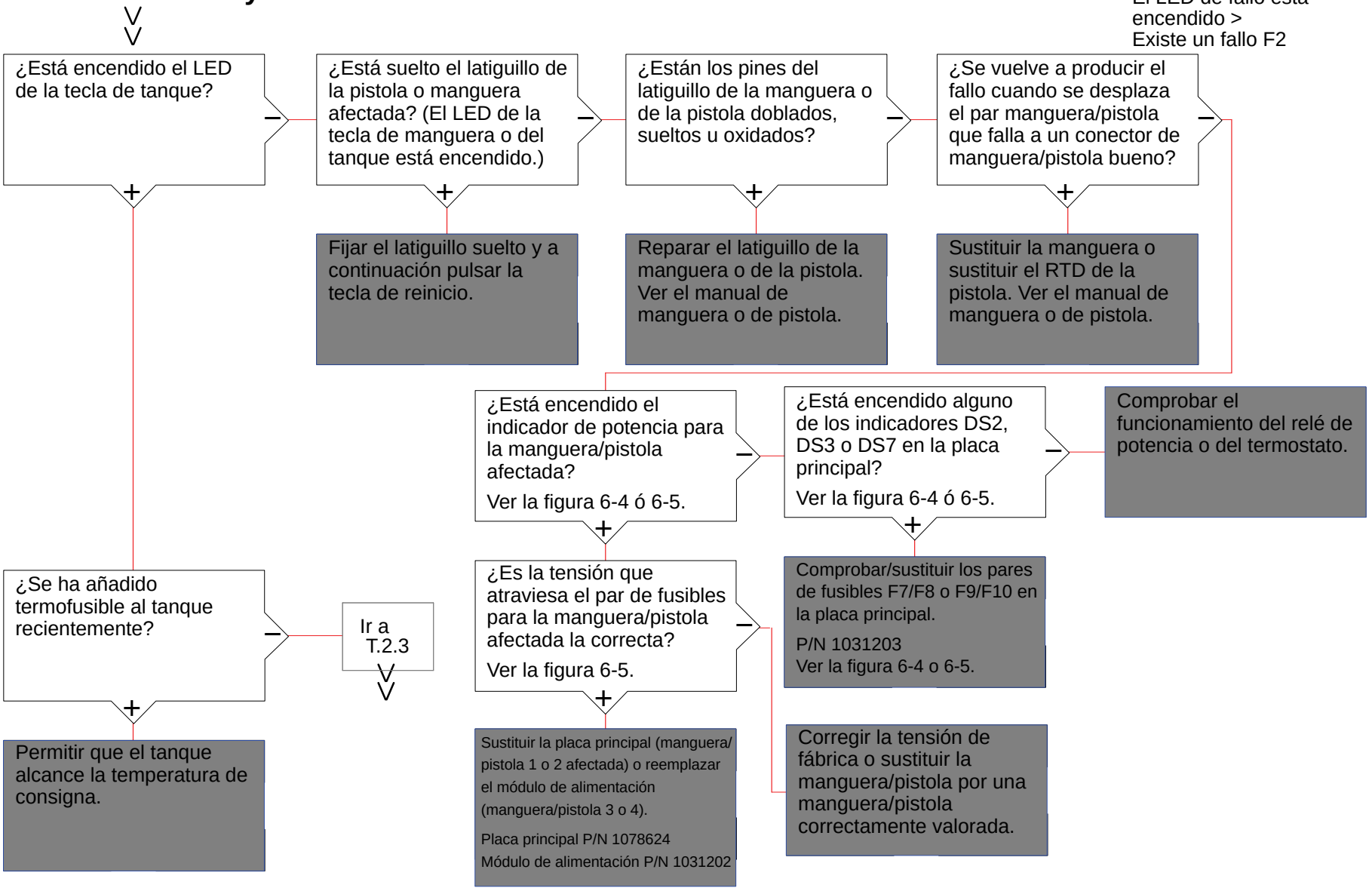
© 2009 Nordson Corporation

© 2009 Nordson Corporation

T.2.1

El LED de fallo está encendido > Existe un fallo F2

Reiniciar el fusor y volver a conectar los calefactores


¿Está encendido el LED de la tecla de tanque?
¿Está suelto el latiguillo de la pistola o manguera afectada? (El LED de la tecla de manguera o del tanque está encendido.)
¿Están los pines del latiguillo de la manguera o de la pistola doblados, sueltos u oxidados?
¿Se vuelve a producir el fallo cuando se desplaza el par manguera/pistola que falla a un conector de manguera/pistola bueno?
Fijar el latiguillo suelto y a continuación pulsar la tecla de reinicio.
Reparar el latiguillo de la manguera o de la pistola. Ver el manual de manguera o de pistola.
Sustituir la manguera o sustituir el RTD de la pistola. Ver el manual de manguera o de pistola.
¿Está encendido el indicador de potencia para la manguera/pistola afectada?
Ver la figura 6-4 ó 6-5.
¿Está encendido alguno de los indicadores DS2, DS3 o DS7 en la placa principal?
Ver la figura 6-4 ó 6-5.
Comprobar el funcionamiento del relé de potencia o del termostato.
¿Se ha añadido termofusible al tanque recientemente?
Ir a T.2.3
¿Es la tensión que atraviesa el par de fusibles para la manguera/pistola afectada la correcta?
Ver la figura 6-5.
Comprobar/sustituir los pares de fusibles F7/F8 o F9/F10 en la placa principal.
P/N 1031203
Ver la figura 6-4 o 6-5.
Permitir que el tanque alcance la temperatura de consigna.
Sustituir la placa principal (manguera/pistola 1 o 2 afectada) o reemplazar el módulo de alimentación (manguera/pistola 3 o 4).
Placa principal P/N 1078624
Módulo de alimentación P/N 1031202
Corregir la tensión de fábrica o sustituir la manguera/pistola por una manguera/pistola correctamente valorada.

P/N 7156543A

© 2009 Nordson Corporation

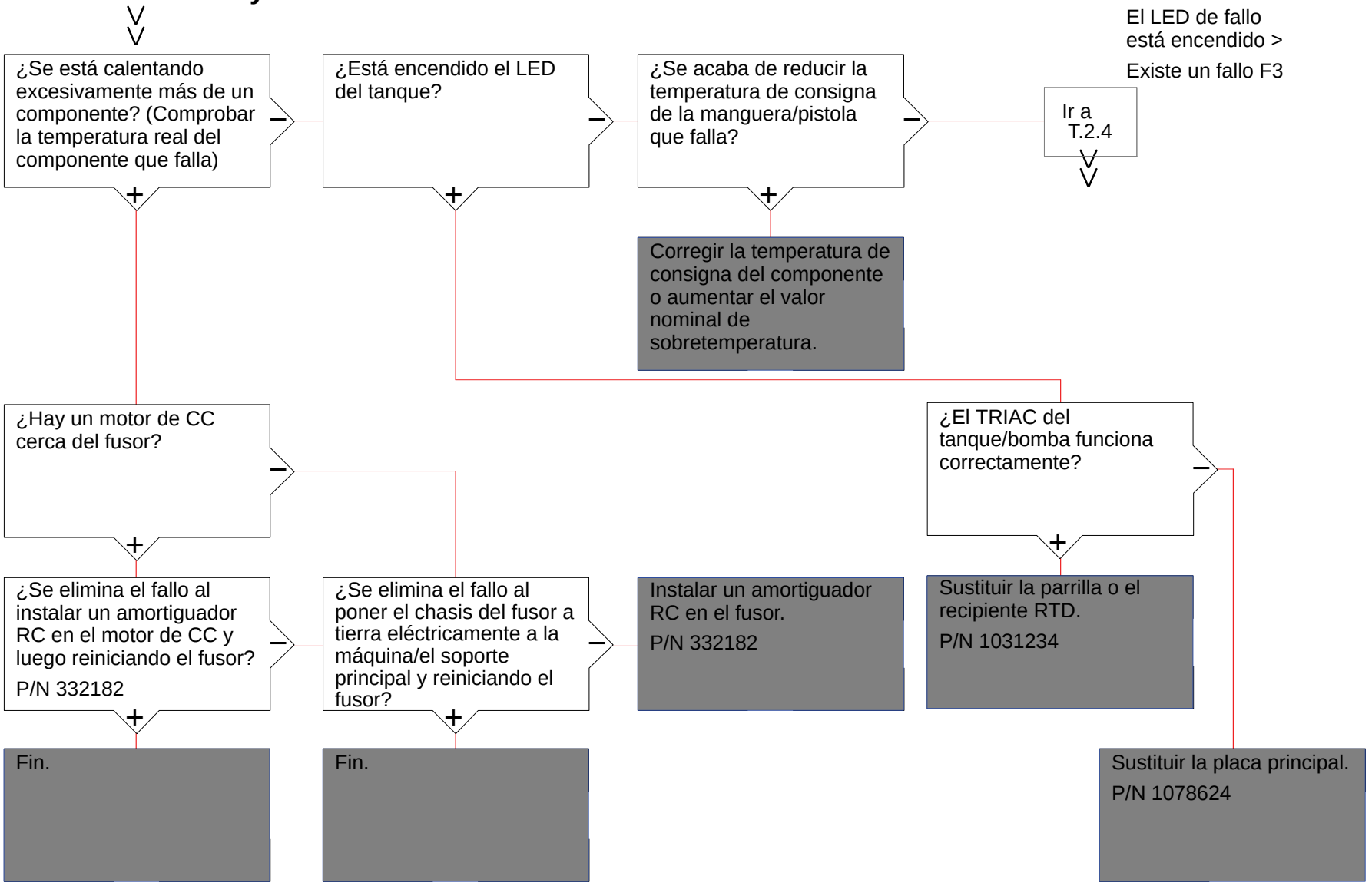
© 2009 Nordson Corporation

Reiniciar el fusor y volver a conectar los calefactores

T.2.2

El LED de fallo está encendido >

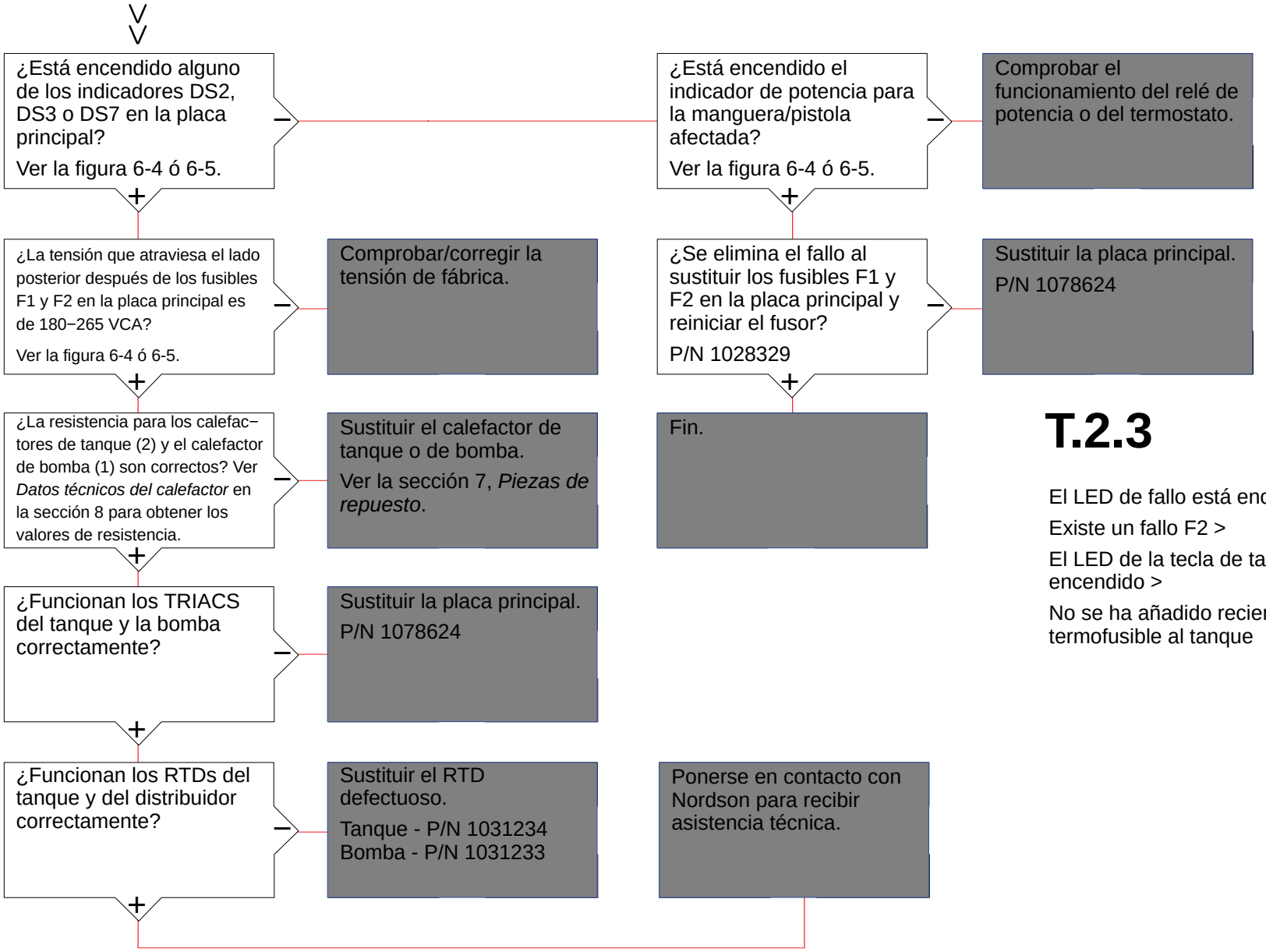
Existe un fallo F3


¿Se está calentando excesivamente más de un componente? (Comprobar la temperatura real del componente que falla)
¿Está encendido el LED del tanque?
¿Se acaba de reducir la temperatura de consigna de la manguera/pistola que falla?
Ir a T.2.4
Corregir la temperatura de consigna del componente o aumentar el valor nominal de sobretemperatura.
¿Hay un motor de CC cerca del fusor?
¿El TRIAC del tanque/bomba funciona correctamente?
¿Se elimina el fallo al instalar un amortiguador RC en el motor de CC y luego reiniciando el fusor?
P/N 332182
¿Se elimina el fallo al poner el chasis del fusor a tierra eléctricamente a la máquina/el soporte principal y reiniciando el fusor?
Instalar un amortiguador RC en el fusor.
P/N 332182
Sustituir la parrilla o el recipiente RTD.
P/N 1031234
Fin.
Fin.
Sustituir la placa principal.
P/N 1078624

P/N 7156543A

© 2009 Nordson Corporation

© 2009 Nordson Corporation


¿Está encendido alguno de los indicadores DS2, DS3 o DS7 en la placa principal?
Ver la figura 6-4 ó 6-5.
¿La tensión que atraviesa el lado posterior después de los fusibles F1 y F2 en la placa principal es de 180−265 VCA?
Ver la figura 6-4 ó 6-5.
Comprobar/corregir la tensión de fábrica.
¿La resistencia para los calefac−tores de tanque (2) y el calefactor de bomba (1) son correctos? Ver *Datos técnicos del calefactor* en la sección 8 para obtener los valores de resistencia.
Sustituir el calefactor de tanque o de bomba.
Ver la sección 7, *Piezas de repuesto*.
¿Funcionan los TRIACS del tanque y la bomba correctamente?
Sustituir la placa principal.
P/N 1078624
¿Funcionan los RTDs del tanque y del distribuidor correctamente?
Sustituir el RTD defectuoso.
Tanque - P/N 1031234
Bomba - P/N 1031233
¿Está encendido el indicador de potencia para la manguera/pistola afectada?
Ver la figura 6-4 ó 6-5.
Comprobar el funcionamiento del relé de potencia o del termostato.
¿Se elimina el fallo al sustituir los fusibles F1 y F2 en la placa principal y reiniciar el fusor?
P/N 1028329
Sustituir la placa principal.
P/N 1078624
Fin.
Ponerse en contacto con Nordson para recibir asistencia técnica.

T.2.3

El LED de fallo está encendido >

Existe un fallo F2 >

El LED de la tecla de tanque está encendido >

No se ha añadido recientemente termofusible al tanque

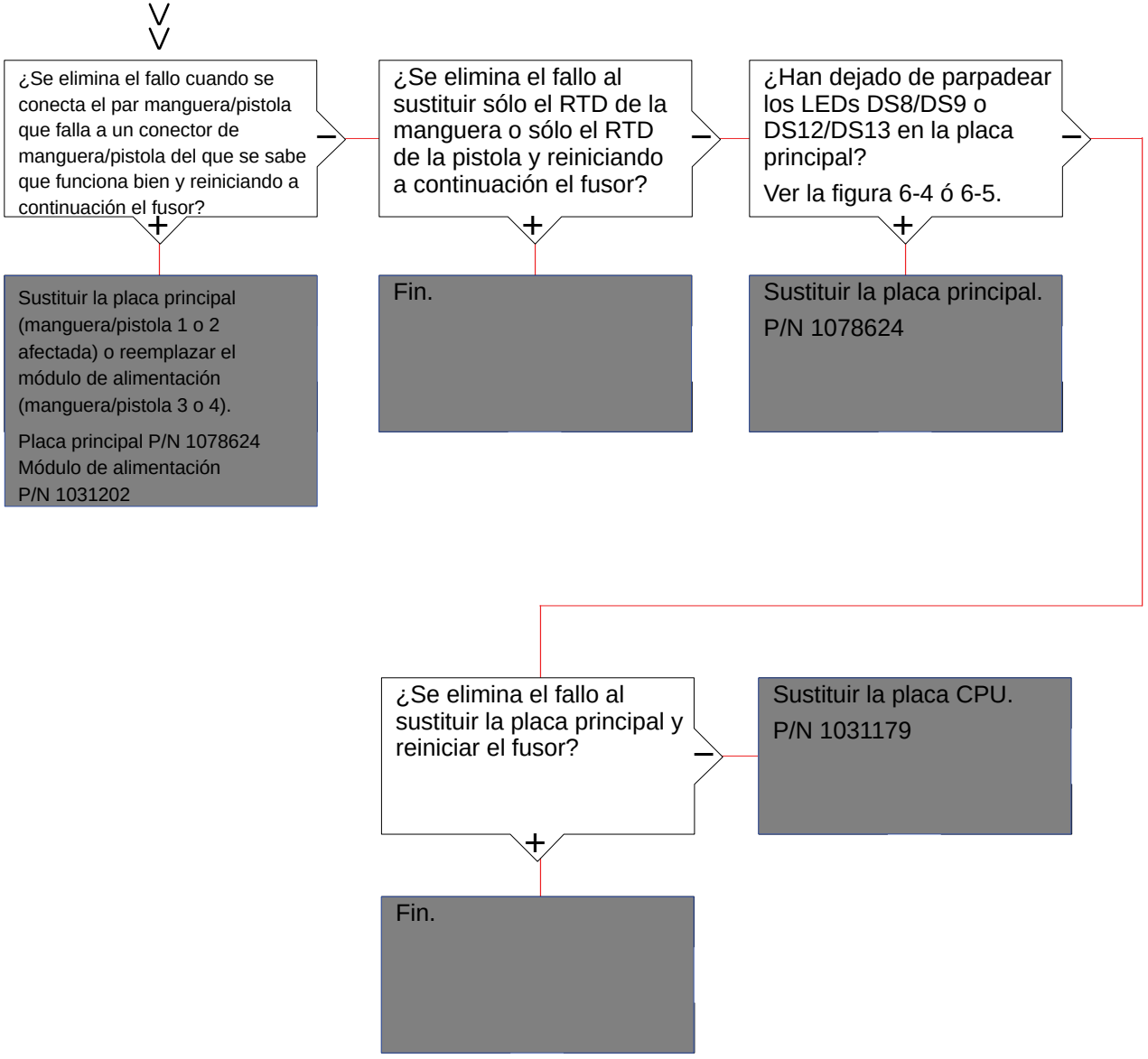
© 2009 Nordson Corporation

T.2.4

El LED de fallo está encendido >

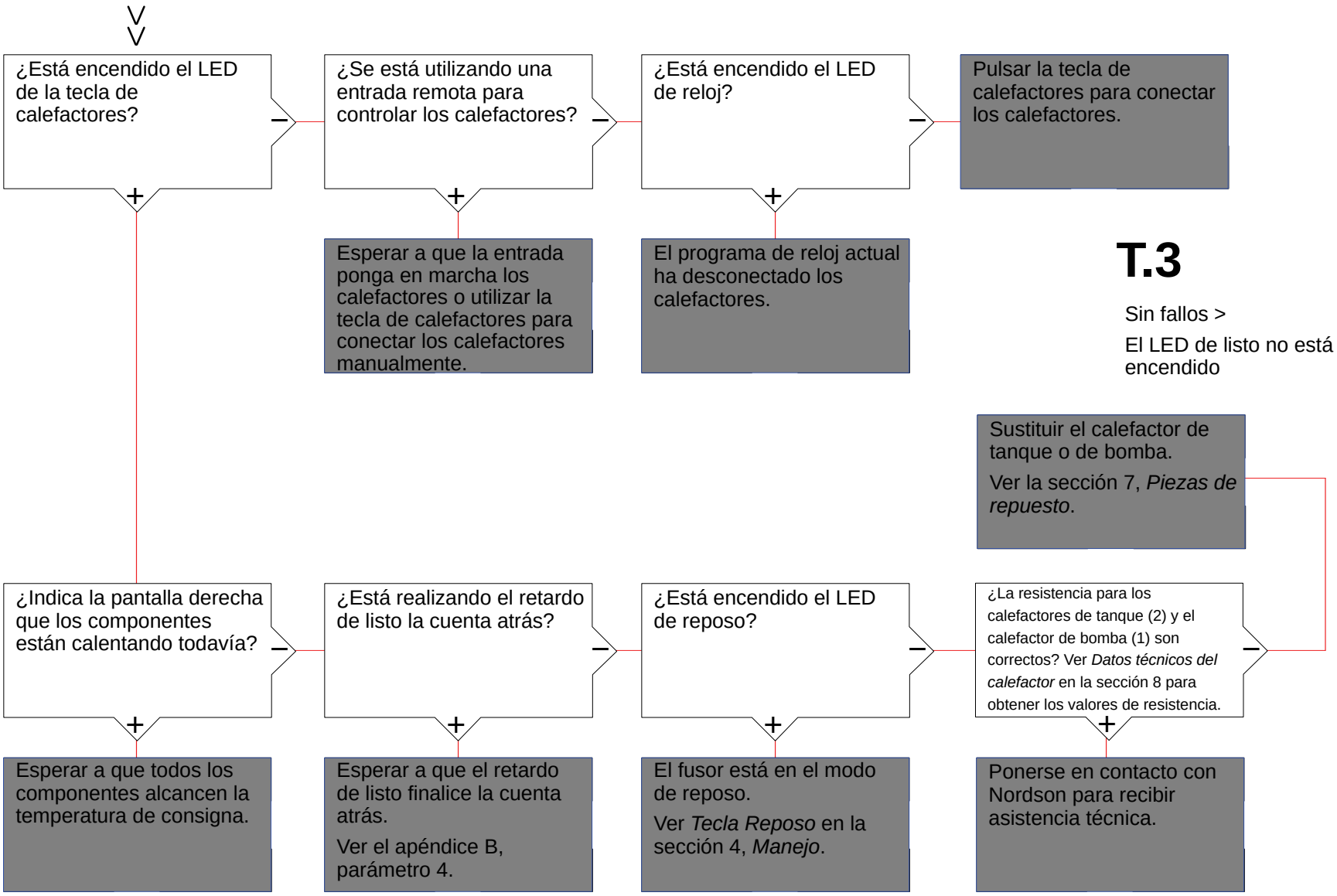
Existe un fallo F3 en una manguera o una pistola >

La temperatura de consigna no se ha modificado


¿Se elimina el fallo cuando se conecta el par manguera/pistola que falla a un conector de manguera/pistola del que se sabe que funciona bien y reiniciando a continuación el fusor?
–
+
Sustituir la placa principal (manguera/pistola 1 o 2 afectada) o reemplazar el módulo de alimentación (manguera/pistola 3 o 4).
Placa principal P/N 1078624
Módulo de alimentación P/N 1031202
¿Se elimina el fallo al sustituir sólo el RTD de la manguera o sólo el RTD de la pistola y reiniciando a continuación el fusor?
–
+
Fin.
¿Han dejado de parpadear los LEDs DS8/DS9 o DS12/DS13 en la placa principal?
Ver la figura 6-4 ó 6-5.
–
+
Sustituir la placa principal.
P/N 1078624
¿Se elimina el fallo al sustituir la placa principal y reiniciar el fusor?
–
+
Sustituir la placa CPU.
P/N 1031179
Fin.

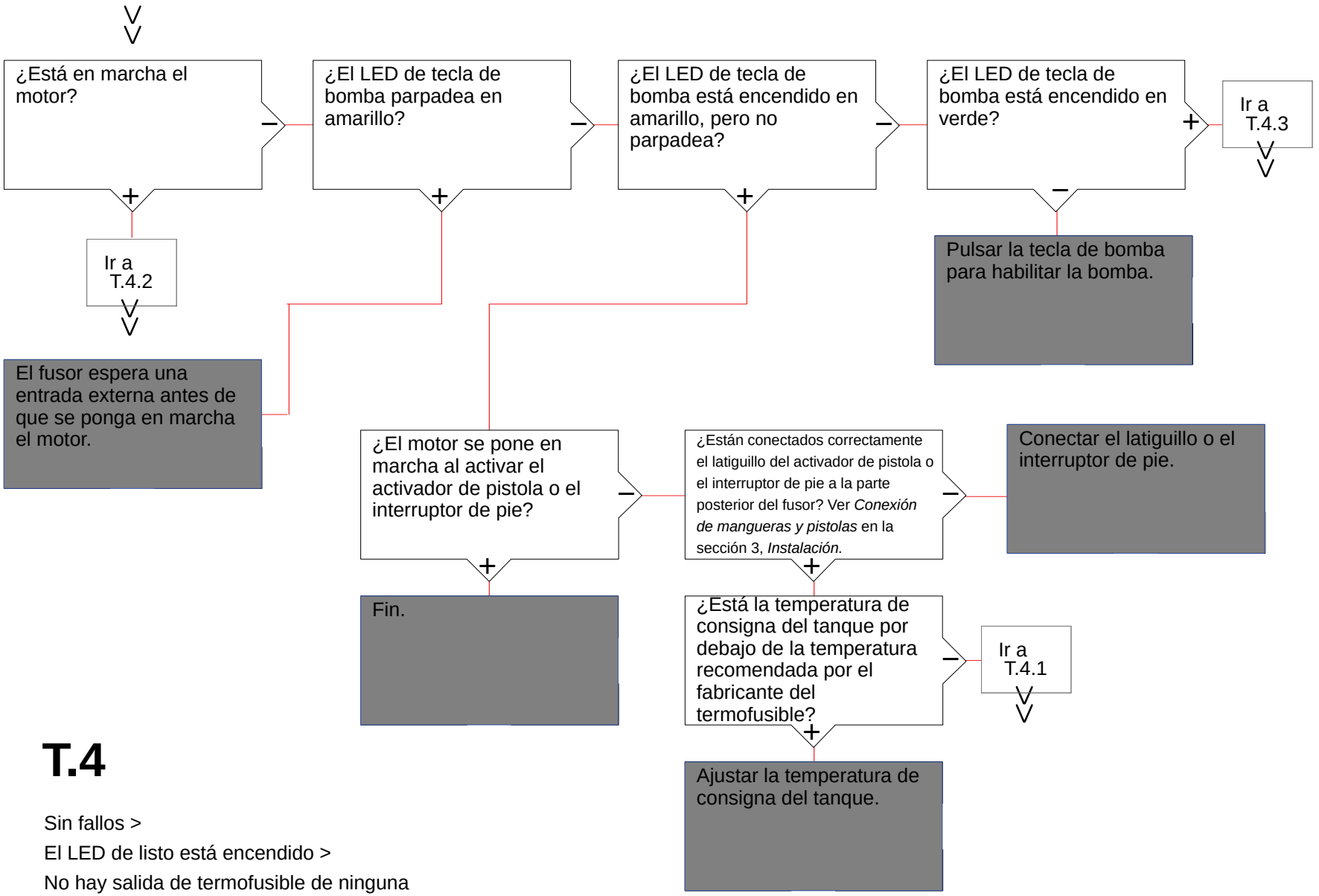
© 2009 Nordson Corporation

© 2009 Nordson Corporation


¿Está encendido el LED de la tecla de calefactores?
¿Se está utilizando una entrada remota para controlar los calefactores?
¿Está encendido el LED de reloj?
Pulsar la tecla de calefactores para conectar los calefactores.
Esperar a que la entrada ponga en marcha los calefactores o utilizar la tecla de calefactores para conectar los calefactores manualmente.
El programa de reloj actual ha desconectado los calefactores.
T.3
Sin fallos >
El LED de listo no está encendido
Sustituir el calefactor de tanque o de bomba.
Ver la sección 7, Piezas de repuesto.
¿Indica la pantalla derecha que los componentes están calentando todavía?
¿Está realizando el retardo de listo la cuenta atrás?
¿Está encendido el LED de reposo?
¿La resistencia para los calefactores de tanque (2) y el calefactor de bomba (1) son correctos? Ver Datos técnicos del calefactor en la sección 8 para obtener los valores de resistencia.
Esperar a que todos los componentes alcancen la temperatura de consigna.
Esperar a que el retardo de listo finalice la cuenta atrás.
Ver el apéndice B, parámetro 4.
El fusor está en el modo de reposo.
Ver Tecla Reposo en la sección 4, Manejo.
Ponerse en contacto con Nordson para recibir asistencia técnica.

© 2009 Nordson Corporation

© 2009 Nordson Corporation


¿Está en marcha el motor?
¿El LED de tecla de bomba parpadea en amarillo?
¿El LED de tecla de bomba está encendido en amarillo, pero no parpadea?
¿El LED de tecla de bomba está encendido en verde?
Ir a T.4.3
Ir a T.4.2
Pulsar la tecla de bomba para habilitar la bomba.
El fusor espera una entrada externa antes de que se ponga en marcha el motor.
¿El motor se pone en marcha al activar el activador de pistola o el interruptor de pie?
¿Están conectados correctamente el latiguillo del activador de pistola o el interruptor de pie a la parte posterior del fusor? Ver *Conexión de mangueras y pistolas* en la sección 3, *Instalación*.
Conectar el latiguillo o el interruptor de pie.
Fin.
¿Está la temperatura de consigna del tanque por debajo de la temperatura recomendada por el fabricante del termofusible?
Ir a T.4.1
Ajustar la temperatura de consigna del tanque.

T.4

Sin fallos >

El LED de listo está encendido >

No hay salida de termofusible de ninguna de las pistolas

© 2009 Nordson Corporation

© 2009 Nordson Corporation

© 2009 Nordson Corporation

T.4.1

Sin fallos >

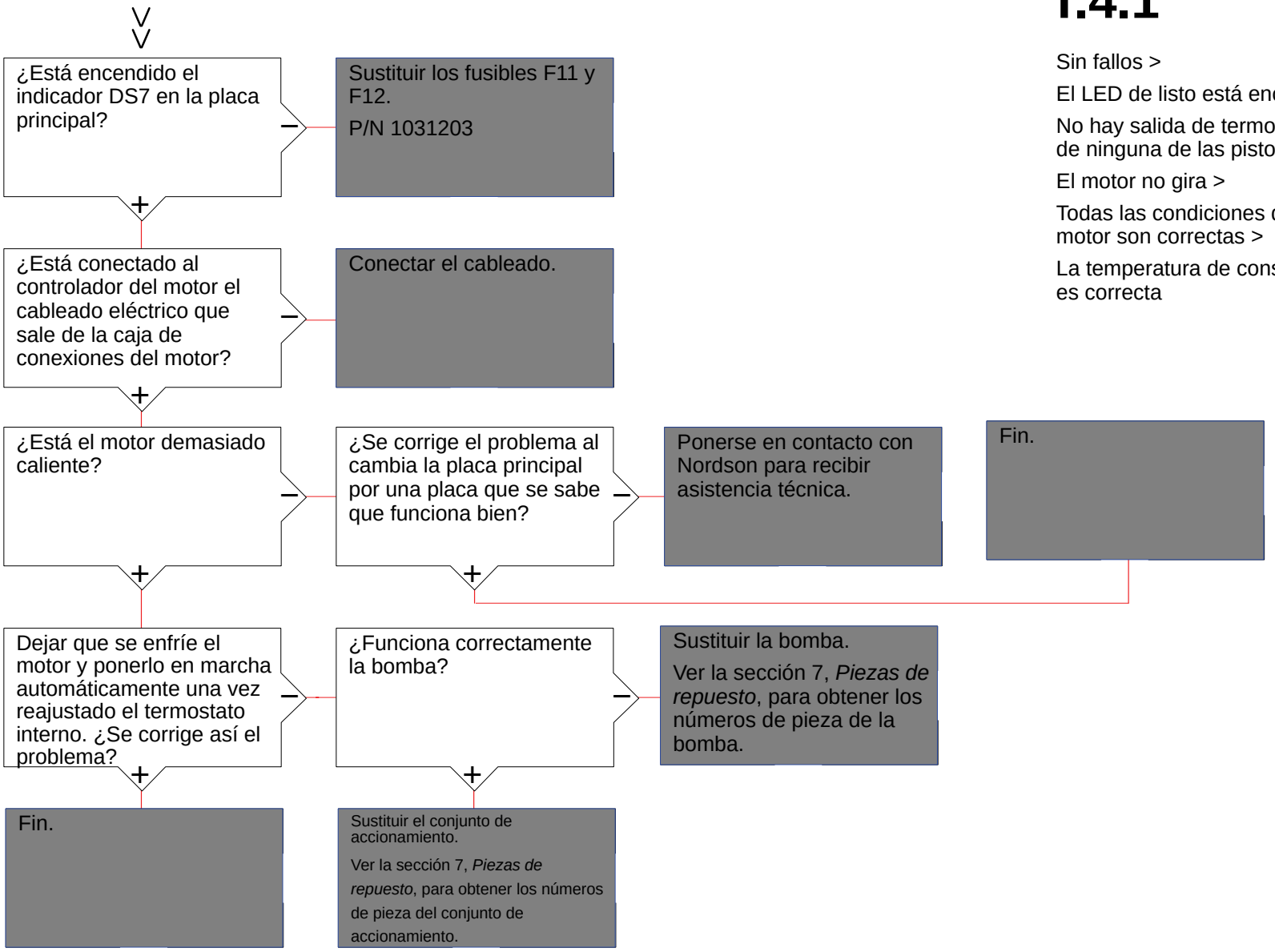
El LED de listo está encendido >

No hay salida de termofusible de ninguna de las pistolas >

El motor no gira >

Todas las condiciones de arranque del motor son correctas >

La temperatura de consigna del tanque es correcta


¿Está encendido el indicador DS7 en la placa principal?
–
Sustituir los fusibles F11 y F12.
P/N 1031203
+
¿Está conectado al controlador del motor el cableado eléctrico que sale de la caja de conexiones del motor?
–
Conectar el cableado.
+
¿Está el motor demasiado caliente?
–
¿Se corrige el problema al cambia la placa principal por una placa que se sabe que funciona bien?
–
Ponerse en contacto con Nordson para recibir asistencia técnica.
Fin.
+
+
Dejar que se enfríe el motor y ponerlo en marcha automáticamente una vez reajustado el termostato interno. ¿Se corrige así el problema?
–
¿Funciona correctamente la bomba?
–
Sustituir la bomba.
Ver la sección 7, *Piezas de repuesto*, para obtener los números de pieza de la bomba.
+
+
Fin.
Sustituir el conjunto de accionamiento.
Ver la sección 7, *Piezas de repuesto*, para obtener los números de pieza del conjunto de accionamiento.

© 2009 Nordson Corporation

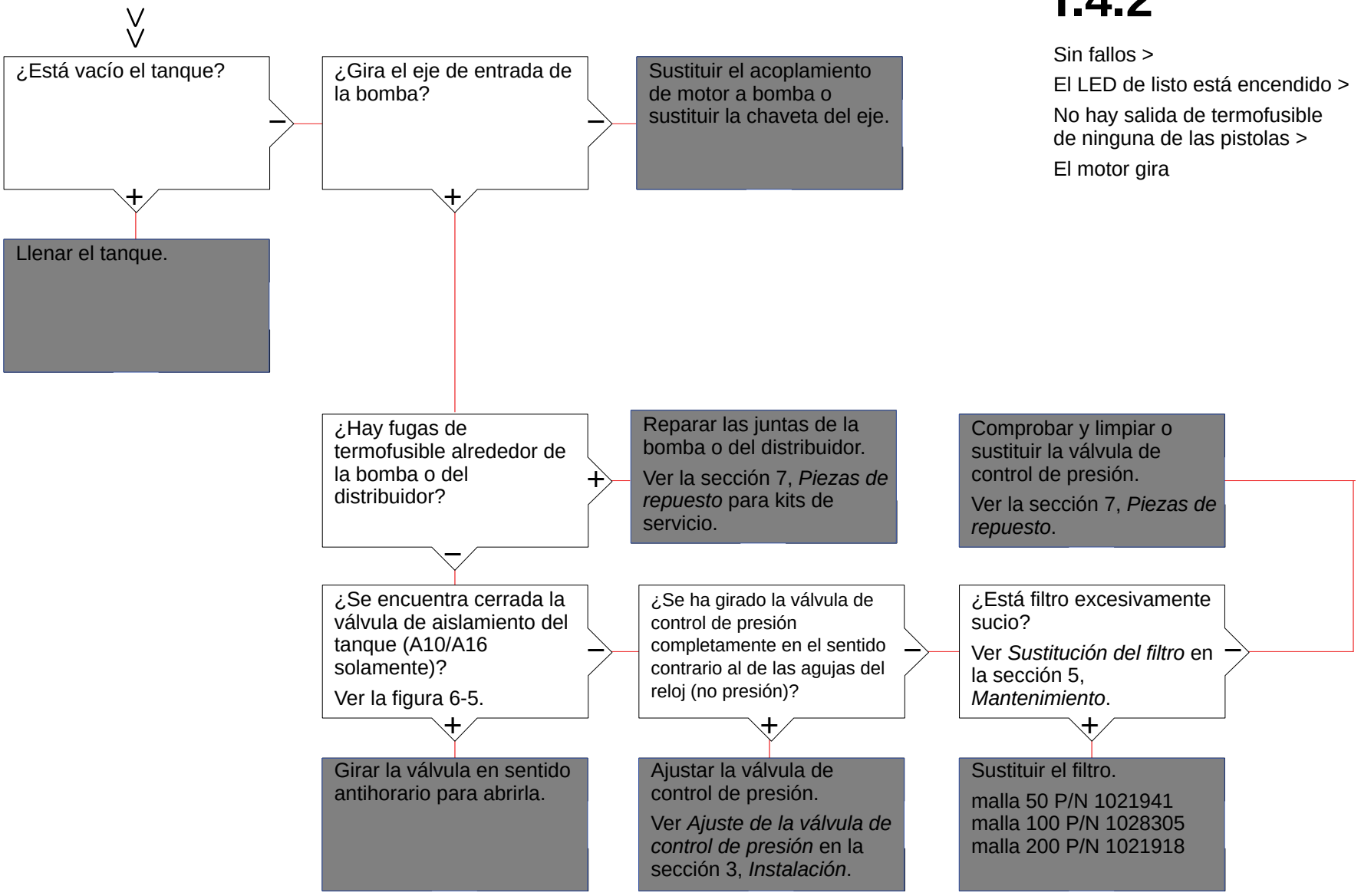
T.4.2

Sin fallos >

El LED de listo está encendido >

No hay salida de termofusible de ninguna de las pistolas >

El motor gira


¿Está vacío el tanque?
–
+
Llenar el tanque.
¿Gira el eje de entrada de la bomba?
–
Sustituir el acoplamiento de motor a bomba o sustituir la chaveta del eje.
+
¿Hay fugas de termofusible alrededor de la bomba o del distribuidor?
+
Reparar las juntas de la bomba o del distribuidor.
Ver la sección 7, *Piezas de repuesto* para kits de servicio.
Comprobar y limpiar o sustituir la válvula de control de presión.
Ver la sección 7, *Piezas de repuesto*.
–
¿Se encuentra cerrada la válvula de aislamiento del tanque (A10/A16 solamente)?
Ver la figura 6-5.
–
¿Se ha girado la válvula de control de presión completamente en el sentido contrario al de las agujas del reloj (no presión)?
–
¿Está filtro excesivamente sucio?
Ver *Sustitución del filtro* en la sección 5, *Mantenimiento*.
–
+
Girar la válvula en sentido antihorario para abrirla.
+
Ajustar la válvula de control de presión.
Ver *Ajuste de la válvula de control de presión* en la sección 3, *Instalación*.
+
Sustituir el filtro.
malla 50 P/N 1021941
malla 100 P/N 1028305
malla 200 P/N 1021918

© 2009 Nordson Corporation

Esta página está en blanco intencionadamente.

© 2009 Nordson Corporation

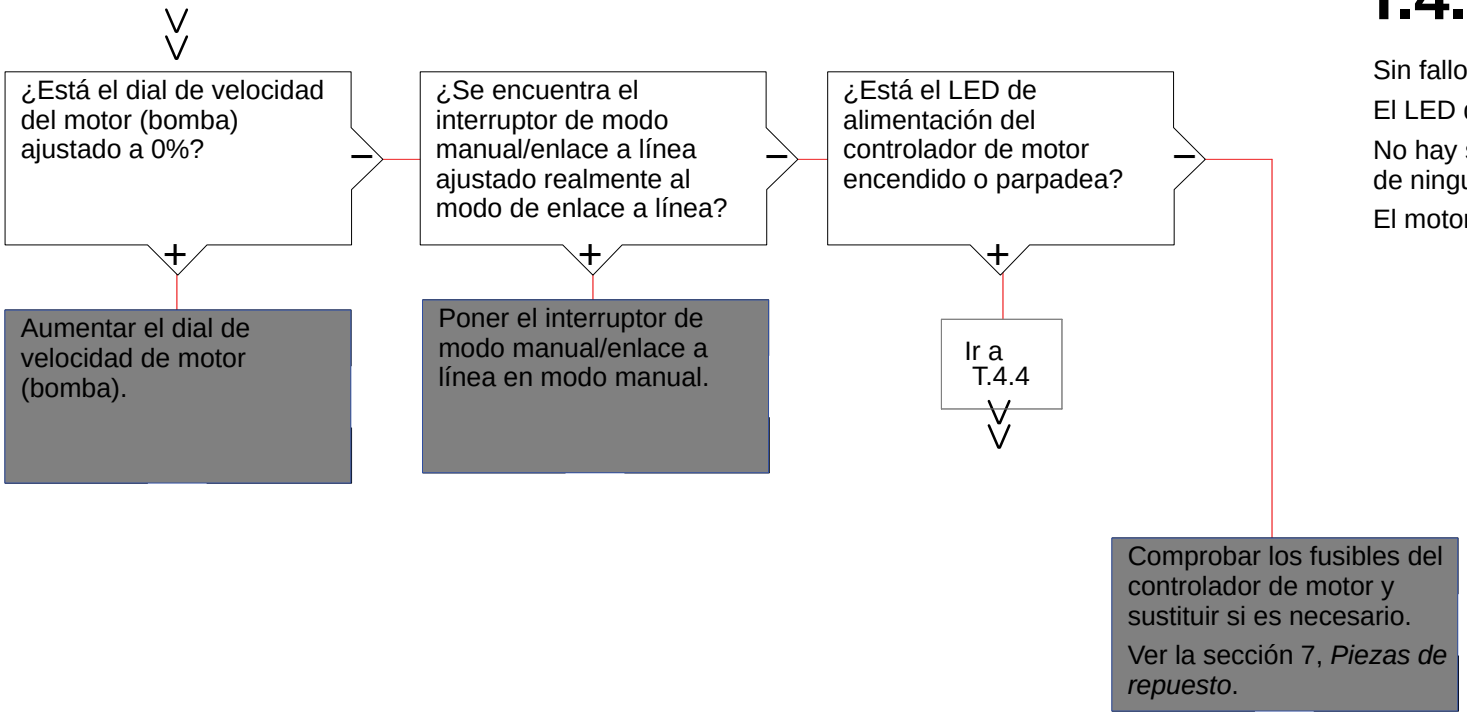
T.4.3

Sin fallos >

El LED de listo está encendido >

No hay salida de termofusible de ninguna de las pistolas >

El motor gira


¿Está el dial de velocidad del motor (bomba) ajustado a 0%?
–
+
Aumentar el dial de velocidad de motor (bomba).
¿Se encuentra el interruptor de modo manual/enlace a línea ajustado realmente al modo de enlace a línea?
–
+
Poner el interruptor de modo manual/enlace a línea en modo manual.
¿Está el LED de alimentación del controlador de motor encendido o parpadea?
–
+
Ir a T.4.4
Comprobar los fusibles del controlador de motor y sustituir si es necesario.
Ver la sección 7, *Piezas de repuesto*.

© 2009 Nordson Corporation

Esta página está en blanco intencionadamente.

© 2009 Nordson Corporation

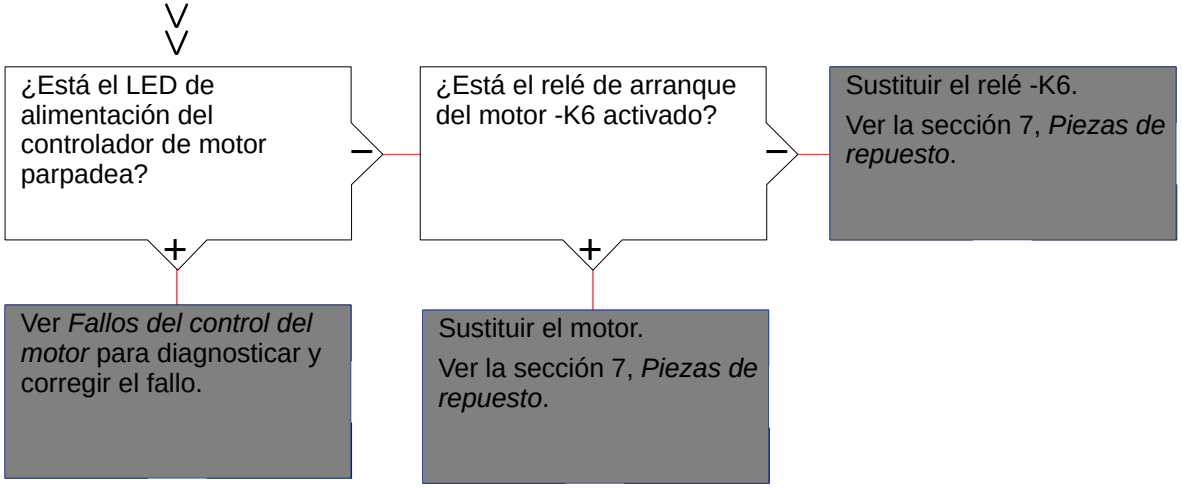
T.4.4

Sin fallos >

El LED de listo está encendido >

No hay salida de termofusible de ninguna de las pistolas >

El motor gira


¿Está el LED de alimentación del controlador de motor parpadea?
–
+
Ver *Fallos del control del motor* para diagnosticar y corregir el fallo.
¿Está el relé de arranque del motor -K6 activado?
–
+
Sustituir el motor.
Ver la sección 7, *Piezas de repuesto*.
Sustituir el relé -K6.
Ver la sección 7, *Piezas de repuesto*.

© 2009 Nordson Corporation

Esta página está en blanco intencionadamente.

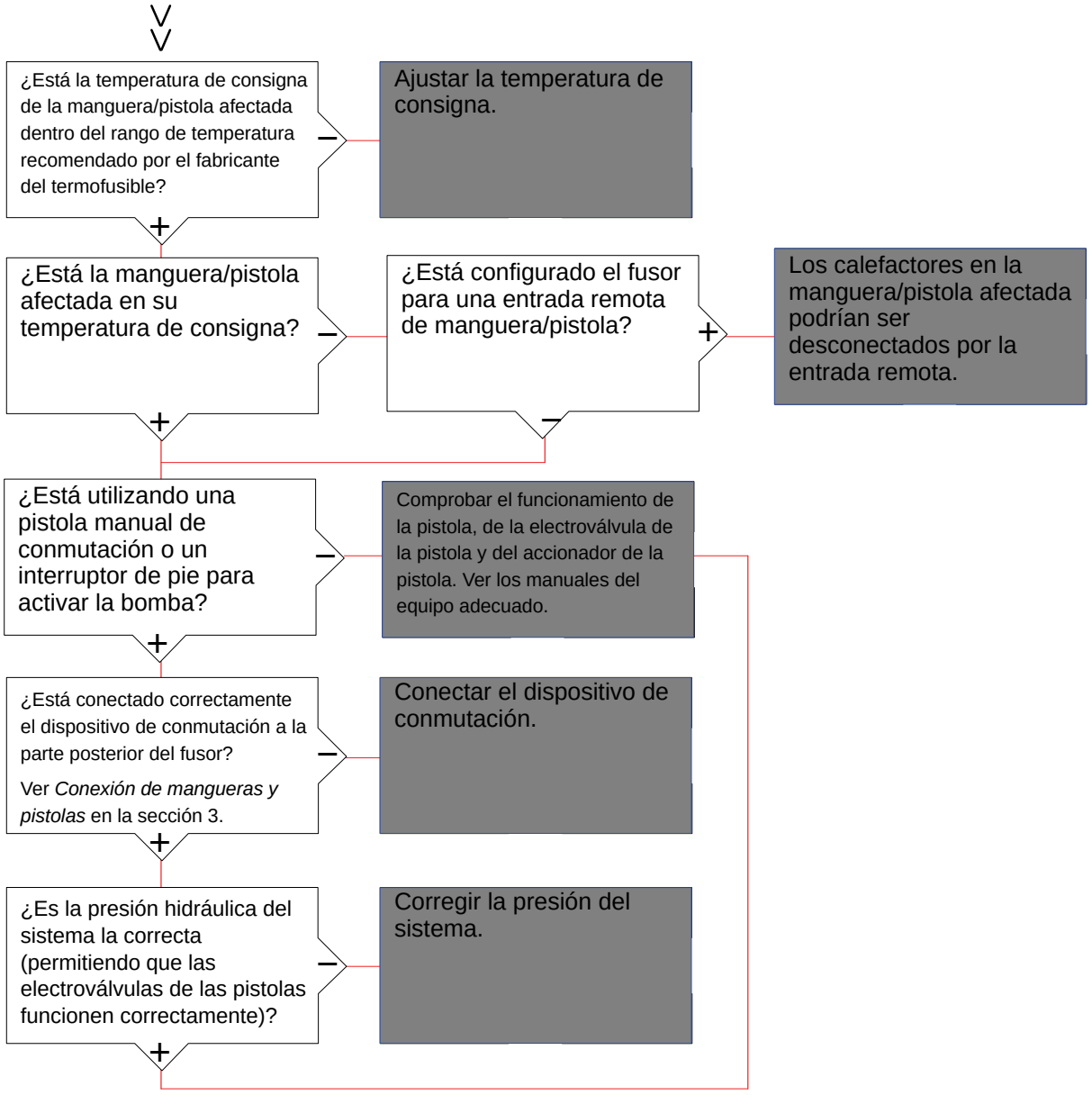
© 2009 Nordson Corporation

T.5

Sin fallos >

El LED de listo está encendido >

No hay salida de termofusible de algunas de las pistolas


¿Está la temperatura de consigna de la manguera/pistola afectada dentro del rango de temperatura recomendado por el fabricante del termofusible?
Ajustar la temperatura de consigna.
¿Está la manguera/pistola afectada en su temperatura de consigna?
¿Está configurado el fusor para una entrada remota de manguera/pistola?
Los calefactores en la manguera/pistola afectada podrían ser desconectados por la entrada remota.
¿Está utilizando una pistola manual de conmutación o un interruptor de pie para activar la bomba?
Comprobar el funcionamiento de la pistola, de la electroválvula de la pistola y del accionador de la pistola. Ver los manuales del equipo adecuado.
¿Está conectado correctamente el dispositivo de conmutación a la parte posterior del fusor?
Ver *Conexión de mangueras y pistolas* en la sección 3.
Conectar el dispositivo de conmutación.
¿Es la presión hidráulica del sistema la correcta (permitiendo que las electroválvulas de las pistolas funcionen correctamente)?
Corregir la presión del sistema.

© 2009 Nordson Corporation

Esta página está en blanco intencionadamente.

© 2009 Nordson Corporation

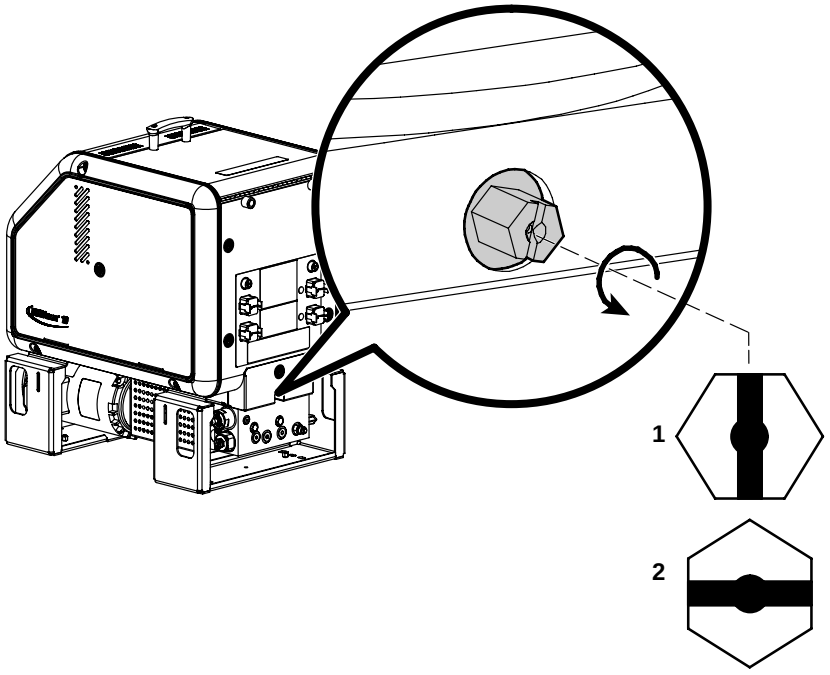


Figura 6-2 Apertura de la válvula de aislamiento del tanque (fusores A10/A16 solamente)

1. Abierta
2. Cerrada

© 2009 Nordson Corporation

© 2009 Nordson Corporation

Sección 7
Piezas de repuesto

Uso de la lista de piezas ilustrada

Las listas de piezas proporcionadas en esta sección se organizan en las siguientes columnas:

Item (Ítem)—Identifica las piezas ilustradas disponibles de Nordson Corporation.

Part (P/N)—Proporciona el número de pieza (P/N) de Nordson Corporation para cada pieza vendible mostrada en la ilustración. Una serie de guiones en la columna de piezas (- - - - - -) significa que la pieza no puede pedirse por separado.

Description (Descripción)—Proporciona el nombre de pieza, así como sus dimensiones y otras características según proceda. Las viñetas en la descripción indican las relaciones entre los conjuntos, los subconjuntos y las piezas.

Quantity (Cantidad)—La cantidad requerida por unidad, conjunto o subconjunto. El código AR (As Required = Según las necesidades) se utiliza si el número de pieza (P/N) es un ítem que se pide a granel o si la cantidad por conjunto depende de la versión o modelo del producto.

NOTA: Las ilustraciones del modelo de fusor A16 se utilizan a lo largo de esta sección para representar todos los fusores AltaBlue TT.

© 2009 Nordson Corporation

Números de pieza (P/N) del fusor

Este manual se aplica a todas las configuraciones del fusor AltaBlue TT. Se necesitarán el modelo y el número de pieza (P/N) del fusor para solicitar un servicio o pedir piezas de repuesto y equipo opcional. El número de modelo y de la pieza (P/N) están indicados en la placa de identificación del equipo ubicada en la parte delantera del fusor, como se muestra en la figura 7-1. Ver la tabla 7-1 para determinar la configuración del fusor basada en su número de pieza (P/N).

NOTA: Se recomienda utilizar los fusores estándar para aplicaciones con temperaturas de funcionamiento de hasta 191 °C (375 °F). Se recomienda utilizar los fusores y las piezas con designación “PA” para las aplicaciones de montaje de productos con temperaturas de funcionamiento superiores a 191 °C (375 °F). Las juntas tóricas de tipo PA y las bombas de acero inoxidable endurecido utilizadas en los fusores PA proporcionan una resistencia excepcionalmente alta a los químicos y a la temperatura.

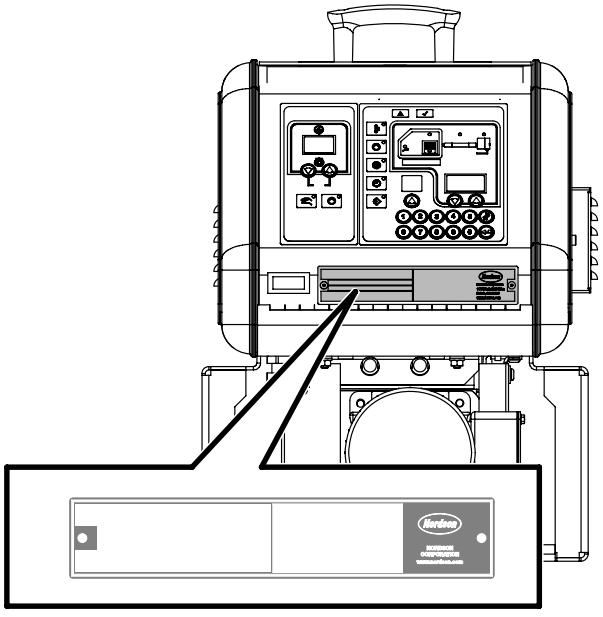


Figura 7-1 Placa de identificación del equipo

© 2009 Nordson Corporation

Tabla 7-1 Números de pieza (P/N) del fusor

Modelo	Tensión	Tipo de fusor	Número de mangueras/ pistolas	Tamaño de bomba	Ratio de bombeo	P/N	Nota
A4 Tanque de 4 l (litros)	200V	Estándar	2	0,3 cc/rev	1,4 kg/h	7401360	
						7402329	A
				7,73 cc/rev	35 kg/h	1080774	
		PA	2	7,73 cc/rev	35 kg/h	1080776	
	240V	Estándar	2	0,3 cc/rev	1,4 kg/h	7401359	
A4 Tanque de 4 l (litros)	240V	Estándar	2	0,3 cc/rev	1,4 kg/h	7402328	A
				0,62 cc/rev	2,8 kg/h	1083408	
						7402326	A
				1,86 cc/rev	8,5 kg/h	1083409	
						7402327	A
				7,73 cc/rev	35 kg/h	1077981	
		PA	2	7,73 cc/rev	35 kg/h	1080775	
A10 Tanque de 10 l (litros)	200V	Estándar	2	7,73 cc/rev	35 kg/h	1080779	
				7,73 cc/rev	50 kg/h	1080791	B
			4	7,73 cc/rev	35 kg/h	1080790	
		PA	2	7,73 cc/rev	35 kg/h	1080798	
				7,73 cc/rev	50 kg/h	1080800	B
			4	7,73 cc/rev	35 kg/h	1080799	
	240V	Estándar	2	0,62 cc/rev	2,8 kg/h	1083420	
				1,86 cc/rev	8,5 kg/h	1083421	
				7,73 cc/rev	35 kg/h	1077982	
				7,73 cc/rev	50 kg/h	1080778	B
				0,3 cc/rev (por flujo)	1,4 kg/h (por flujo)	7402029	C
				0,62 cc/rev (por flujo)	2,8 kg/h (por flujo)	7402021	C
				1,86 cc/rev (por flujo)	8,5 kg/h (por flujo)	7402022	C
			4	7,73 cc/rev	35 kg/h	1080777	
		PA	2	7,73 cc/rev	35 kg/h	1080795	
				7,73 cc/rev	50 kg/h	1080797	B
			4	7,73 cc/rev	35 kg/h	1080796	

NOTA A: Estos fusores cuentan con una capacidad adicional de E/S.

B: Estos fusores cuentan con una tapa dividida y se utilizan en las aplicaciones de etiquetado de alto rendimiento.

C: Estos fusores son de flujo doble.

Continúa...

© 2009 Nordson Corporation

Números de pieza (P/N) del fusor *(cont.)*

Tabla 7-1 Números de pieza (P/N) del fusor *(cont.)*

Modelo	Tensión	Tipo de fusor	Número de mangueras/ pistolas	Tamaño de bomba	Ratio de bombeo	P/N	Nota
A16 Tanque de 16 l (litros)	200V	Estándar	2	7,73 cc/rev	35 kg/h	1080793	
			4	7,73 cc/rev	35 kg/h	1080794	
		PA	2	7,73 cc/rev	35 kg/h	1080803	
			4	7,73 cc/rev	35 kg/h	1080804	
	240V	Estándar	2	1,86 cc/rev	8,5 kg/h	7402701	
				7,73 cc/rev	35 kg/h	1077983	
			4	7,73 cc/rev	35 kg/h	1080792	
		PA	2	7,73 cc/rev	35 kg/h	1080801	
			4	7,73 cc/rev	35 kg/h	1080802	

© 2009 Nordson Corporation

Esta página está en blanco intencionadamente.

© 2009 Nordson Corporation

Listas de piezas del conjunto de la base

Las piezas del conjunto base varían en función de la configuración del fusor. Ver la lista de piezas correspondiente a este fusor. Para determinar la configuración del fusor, ver *Números de pieza (P/N) del fusor* al principio de esta sección.

Piezas de la base, A4

Ver la figura 7-2.

Ítem	P/N	Descripción	Cantidad	Nota
—	- - - - - -	UNIT ASSY,BASE,ALTA4	—	
1	- - - - - -	• SCR,SKT,M8X1.25X25,BL	4	
2	- - - - - -	• WASHER,LK,M,SPT,M8,STL,ZN	4	
3	- - - - - -	• SCR, SKT, M10 1.5 X30 BLK	6	
4	- - - - - -	• SPACER,.750 X .625 X .250,STL	4	
6	- - - - - -	• WASHER,FLT,M,OVERSIZED,5,STL,Z	2	
7	- - - - - -	• WASHER,LK,M,SPT,M5,STL,ZN	16	
8	- - - - - -	• SCR,SKT,M5X10,BL	4	
9	- - - - - -	• BASE,ALTABLUE 4	1	
10	- - - - - - -	• PANEL,ELEC.,BULKHEAD,ALTABLUE 4	1	
11	- - - - - -	• FRAME,RIGHT,4 LITER	1	
12	- - - - - -	• TRAY,TANK,D4	1	
13	1039296	• LID ASSY,D4	1	A
14	- - - - - -	• INSULATION,HOPPER,4 LITER	1	
15	1040582	• TANK, D4	1	
16	- - - - - -	• PANEL, TANK BULKHEAD, D4	1	
17	- - - - - -	• FRAME,LEFT,4 LITER	1	
18	- - - - - -	• LEG,REAR,D4,S/G	2	
19	1028330	• SCREEN,TANK,DURABLUE,4 LITER	1	
20	- - - - - -	• SCR,SKT,M4X10MM,BL	4	
21	- - - - - -	• STRAP,RETAINER,CONTROLLER	2	
22	900344	• LUBRICANT,NEVER SEEZ,8OZ CAN	AR	
23	- - - - - -	• SCR,BTN,SKT,M5X10,BL	5	
24	1037679	• GASKET,VITON,1/16”THK,D4 TANK	1	
25	288221	• GASKET,.354X.216,MPL,3000V	3	
26	- - - - - -	• PLUG,DOME,HEYCO,.875,BLACK	1	
29	- - - - - -	• CAPSCRM,SKTHD,M5,35,ST,BLKOX,CL12.9, FUL	2	
30	- - - - - -	• LUG,45,DOUBLE,.250,.438	8	
31	- - - - - -	• NUT,HEX,M5,STL,ZN	11	
32	- - - - - -	• WASHER,FLT,M,NARROW,M4,STL,ZN	4	
33	- - - - - -	• TAG,GROUND	2	
34	- - - - - -	• TERMLUG,GROUND,6−14AWG	1	
35	- - - - - -	• TAG,PE/G,INPUT POWER,GROUND	1	
36	- - - - - -	• SCR,SKT,M5X16,BL	1	
37	- - - - - -	• BOARD, MAIN W/HT SINK ASSY, DURA/ALTA	1	B
39	- - - - - -	• WASHER,LK,M,EXT,M10,ZN	2	
40	- - - - - -	• HEXNUT,CAP,M6,STL.,NI.	4	

Continúa...

© 2009 Nordson Corporation

Ítem	P/N	Descripción	Cantidad	Nota
44	- - - - - -	• CLAMP,STEEL BAND,9.38−12.25 DIA.	1	

NOTA A: Ver *Listas de piezas del conjunto de la tapa* más adelante en esta sección.

B: Ver *Placas de circuitos* más adelante en esta sección para saber el número de pieza de este elemento.

AR: Según las necesidades

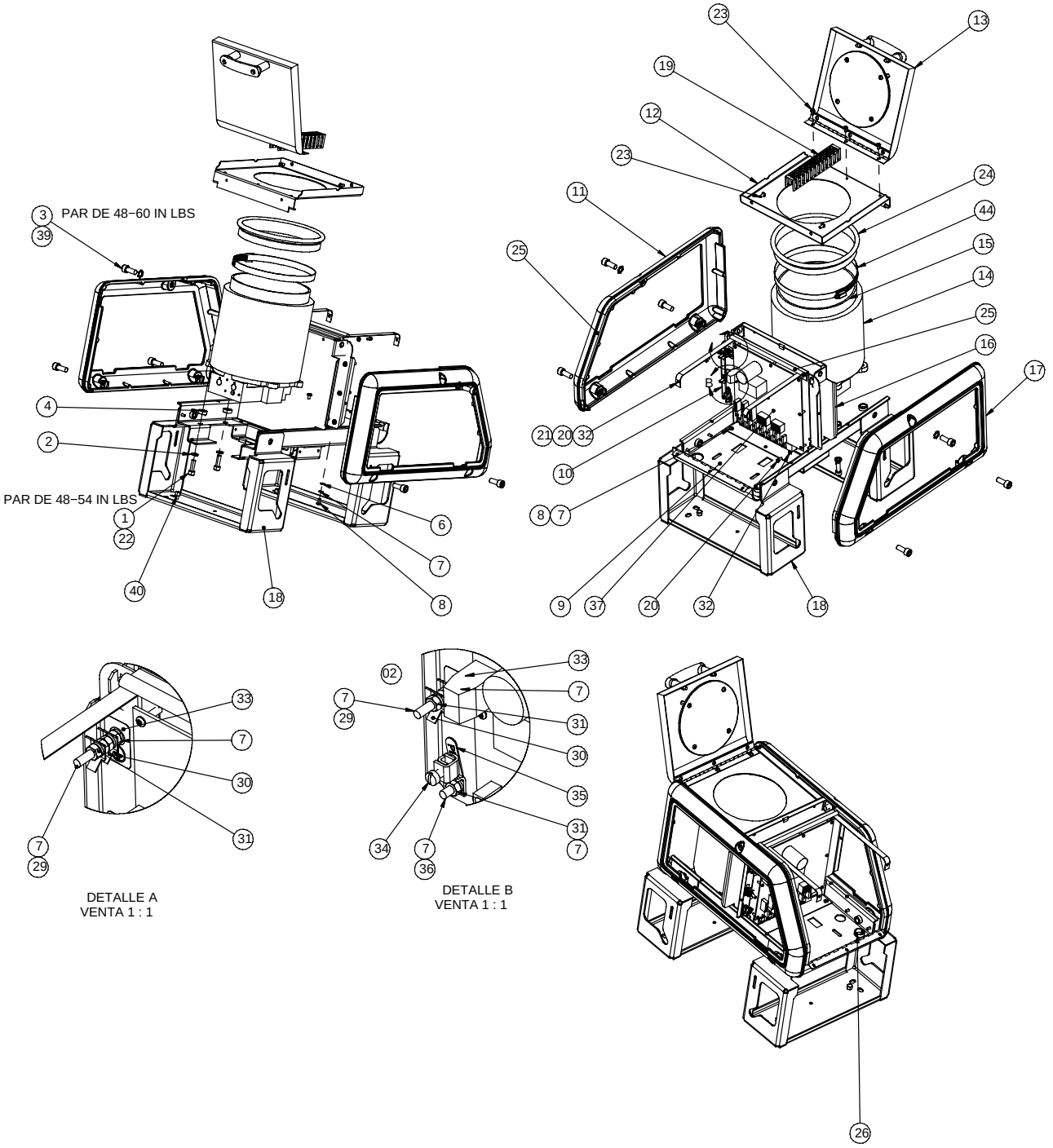


Figura 7-2 Piezas de la base, A4

© 2009 Nordson Corporation

Piezas de la base, A10/A16

Ver las figuras 7-3 hasta 7-5.

Ítem	P/N	Descripción	Cantidad	Nota
—	- - - - - -	UNIT ASSY,BASE, A10/A16	—	
1	- - - - - -	• LEG, FRONT, D10/16	1	
2	- - - - - -	• BASE,ALTABLUE 10,16	1	
3	- - - - - - -	• BOARD, MAIN W/HT SINK ASSY, DURA/ALTA	1	A
4	- - - - - -	• NUT,HEX,M4,STL,ZN	2	
6	- - - - - - -	• PANEL,ELEC.,BULKHEAD,ALTABLUE 10,16	1	
7	- - - - - -	• FRAME,LEFT,10/16 LITER	1	
8	- - - - - -	• SCR,SKT,M12X30MM,BL	6	
9	- - - - - -	• TRAY,TANK	1	
10	- - - - - -	• CLAMP,STEEL BAND	1	
11	900493	• LUBRICANT,PARKER HI-TEMP,11208	AR	
12	- - - - - -	• SCR,SKT,M5X10,BL	7	
13	- - - - - -	• WASHER,FLT,M,OVERSIZED,5,STL,Z	4	
15	- - - - - -	• SCR,BTN,SKT,M5X10,BL	2	
16	1028334	• SCREEN,TANK,DURABLUE,10 LITER	1	
	1028336	• SCREEN,TANK,DURABLUE,16 LITER	1	
17	- - - - - -	• FRAME,RIGHT,10/16 LITER	1	
18	288221	• GASKET,.354X.216,MPL,3000V	4.2	
19	- - - - - -	• WASHER,FLT,M,NARROW,M4,STL,ZN	4	
20	- - - - - -	• STRAP,CONTROLLER,SHALLOW AC	2	
21	- - - - - -	• COVER,VENTILATION,10/16L BASE	1	
22	1040586	• Tank, D10	1	
	1040588	• TANK, D16	1	
23	- - - - - -	• INSULATION,HOPPER	1	
25	- - - - - -	• SCR,SKT,M8X1.25X25,BL	4	
26	- - - - - -	• WASHER,LK,M,SPT,M8,STL,ZN	4	
27	- - - - - -	• SPACER,.750 X .625 X .250,STL	4	
28	1021670	• VALVE,SHUTOFF,TANK	1	
29	- - - - - -	• RETAINING RING,INT,112,BASIC	1	
30	- - - - - -	• PANEL, TANK BULKHEAD, D10/16	1	
31	940201	• O RING,VITON,.864ID X .070W,BR (standard)	1	
	1047549	• ORING,-020, PA,.864IDX.070W (PA)	1	B
32	900344	• LUBRICANT,NEVER SEEZ,8OZ CAN	AR	
33	- - - - - -	• PLUG,DOME,HEYCO,.875,BLACK	1	
36	- - - - - -	• TERMLUG,GROUND,6−14AWG	1	
37	- - - - - -	• NUT,HEX,M5,STL,ZN	7	
38	- - - - - -	• WASHER,LK,M,SPT,M5,STL,ZN	9	
39	- - - - - -	• SCR,SKT,M5X16,BL	1	
40	- - - - - -	• TAG,PE/G,INPUT POWER,GROUND	1	
41	- - - - - -	• CAPSCRM,SKT HD,M5,40,ST, BLKOX, CL12.9, FUL	1	
42	- - - - - -	• TAG,GROUND	1	
43	- - - - - -	• LUG,45,DOUBLE,.250,.438	5	
44	- - - - - -	• SCR,SKT,M4X10MM,BL	4	
45	- - - - - -	• WASHER,LK,M,EXT,M12,ZN	2	
46	- - - - - -	• HEXNUT,CAP,M6,STL.,NI.	4	
50	1039340	• GASKET,VITON,1/16”THK,D10 TANK	1	

Continúa...

© 2009 Nordson Corporation

Ítem	P/N	Descripción	Cantidad	Nota
	1039329	• GASKET,VITON,1/16”THK,D16 TANK	1	
51	- - - - - -	• LEG,REAR,D10/16,S/G	1	

NOTA A: Ver *Placas de circuitos* más adelante en esta sección para saber el número de pieza de este elemento.

B: Se recomienda utilizar las piezas con designación “PA” para las aplicaciones de montaje de productos con temperaturas de funcionamiento superiores a 191°C (375°F). Las juntas tóricas de tipo PA y las bombas de acero inoxidable endurecido utilizadas en los fusores PA proporcionan una resistencia excepcionalmente alta a los químicos y a la temperatura.

AR: Según las necesidades

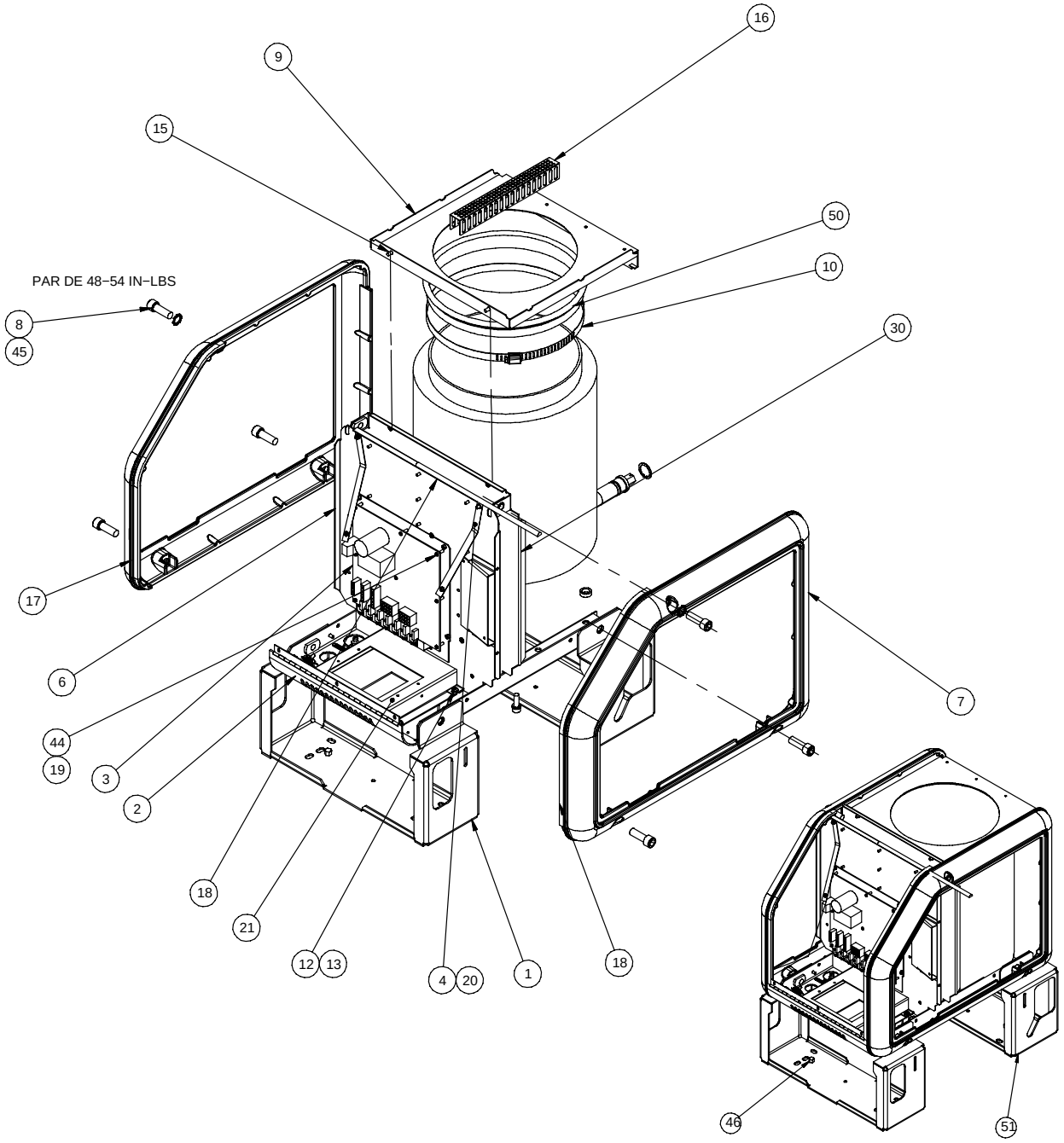


Figura 7-3 Piezas de la base, A10/A16 (1 de 3)

© 2009 Nordson Corporation

Piezas de la base, A10/A16 *(cont.)*

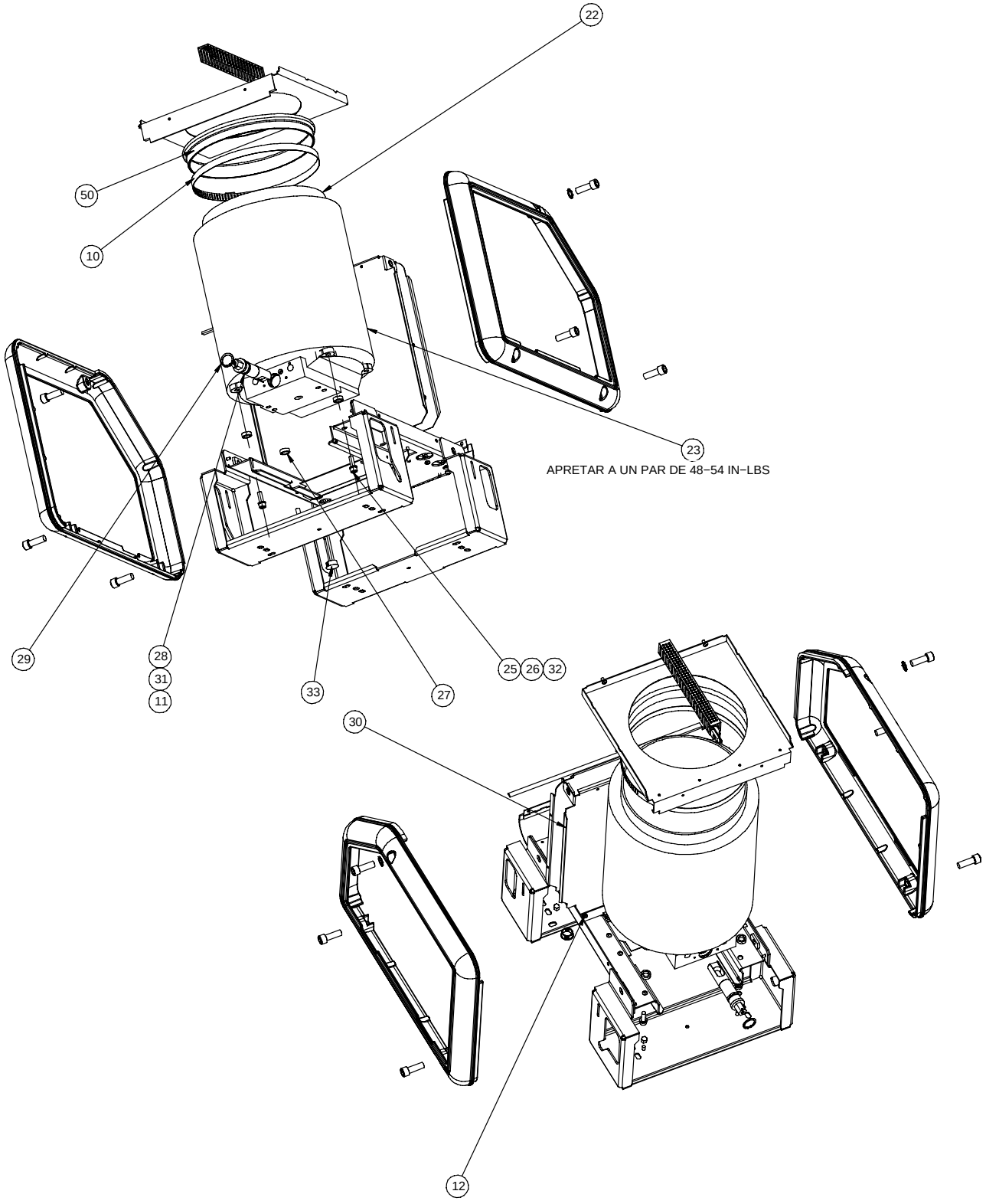


Figura 7-4 Piezas de la base, A10/A16 (2 de 3)

© 2009 Nordson Corporation

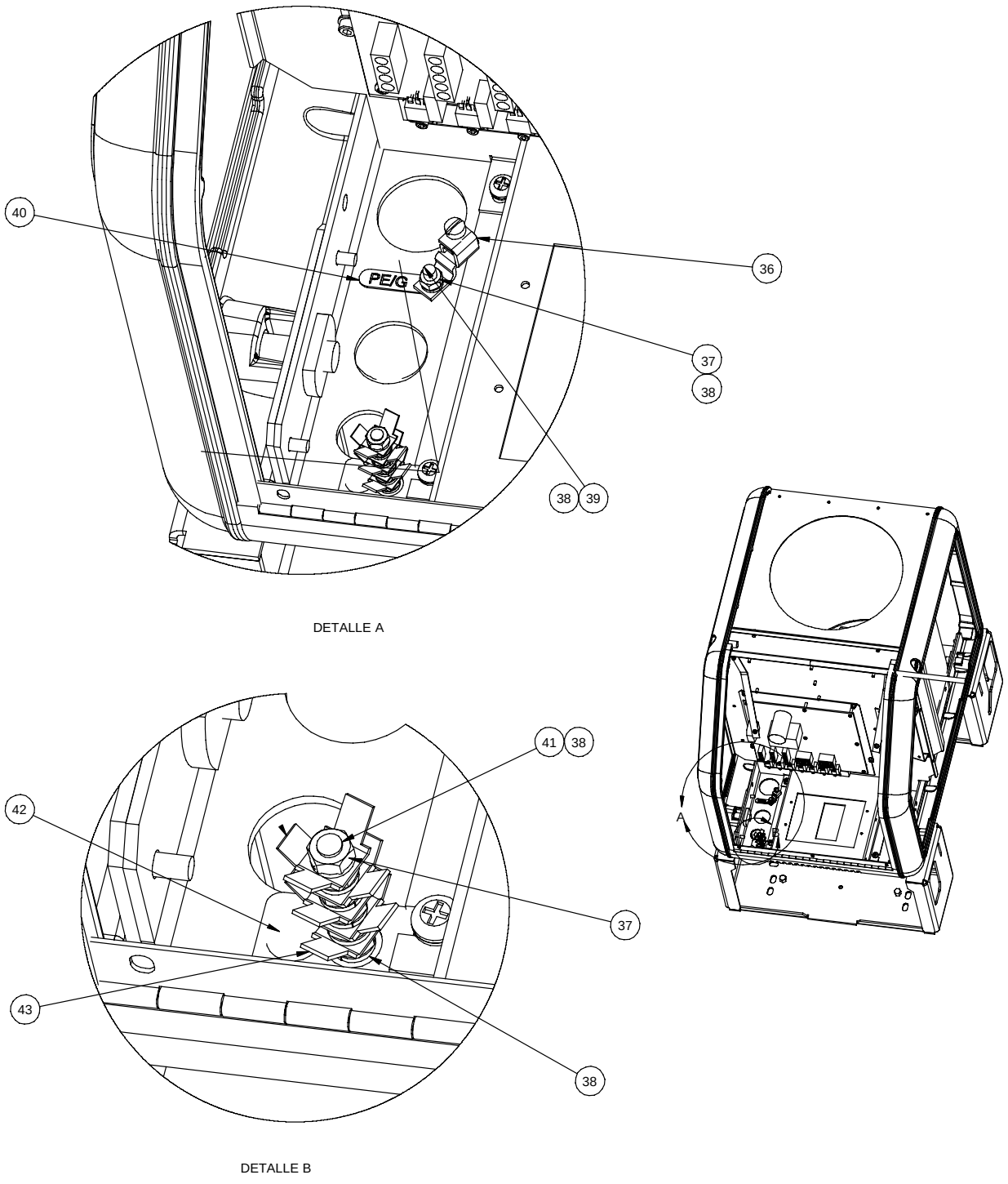


Figura 7-5 Piezas de la base, A10/A16 (3 de 3)

© 2009 Nordson Corporation

Listas de piezas del conjunto de la tapa

Las piezas del conjunto de la tapa varían en función de la configuración del fusor. Ver la lista de piezas correspondiente a este fusor. Para determinar la configuración del fusor, ver *Números de pieza (P/N) del fusor* al principio de esta sección.

Piezas de la tapa, A4

Ver la figura 7-6.

Ítem	P/N	Descripción	Cantidad	Nota
—	1039296	LID ASSY,D4	—	
1	- - - - - -	• LID,TANK,D4	1	
2	- - - - - -	• SCR,SKT,M6X50,BL	2	
3	901576	• HANDLE,PLASTIC	1	
4	- - - - - -	• SPACER,8mmHEX,M5X20mmLG,STL,THRU THD	4	
5	- - - - - -	• LID,INNER TANK,D4	1	
6	- - - - - -	• SCR,BTN,SKT,M5X10,BL	4	
7	900464	• ADHESIVE,LOCTITE 242, BLUE, REMOVABLE, 50ML		
8	1025326	• TAG,CAUTION,HOT SURFACE,1.19X6.544	1	

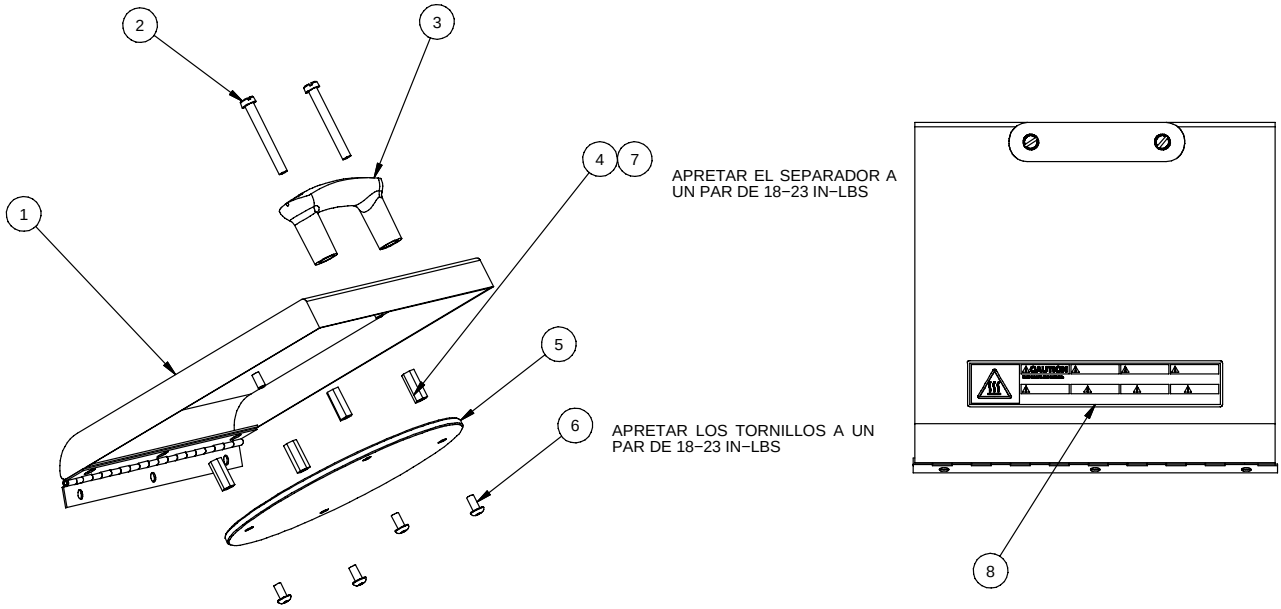


Figura 7-6 Piezas de la tapa, A4

© 2009 Nordson Corporation

Piezas de la tapa, A10/A16

Ver la figura 7-7.

Ítem	P/N	Descripción	Cantidad	Nota
—	1039298	LID ASSY,D10	—	A
—	1039299	LID ASSY,D16	—	
1	- - - - - -	• LID,TANK,D10/16	1	
2	- - - - - -	• SCR,SKT,M6X50,BL	2	
3	901576	• HANDLE,PLASTIC	1	
4	- - - - - -	• SPACER,8mmHEX,M5X22mmLG,STL,THRU THD.	4	
5	- - - - - -	• LID,INNER TANK	1	
6	- - - - - -	• SCR,BTN,SKT,M5X10,BL	4	
7	900464	• ADHESIVE,LOCTITE 242, BLUE, REMOVABLE, 50ML	AR	
8	1025326	• TAG,CAUTION,HOT SURFACE,1.19X6.544	1	

NOTA A: Utilizado en todos los fusores A10 excepto para: 1080791, 1080800, 1080778 y 1080797.

AR: Según las necesidades

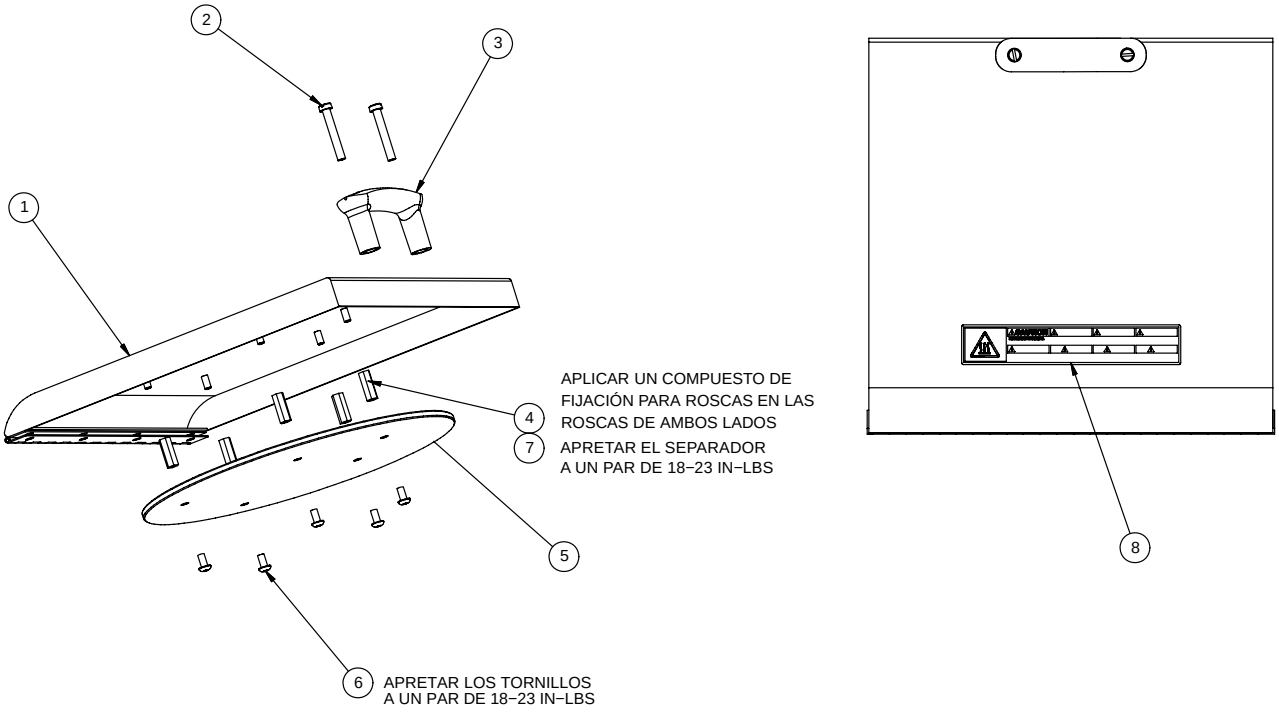


Figura 7-7 Piezas de la tapa, A10/A16

© 2009 Nordson Corporation

Piezas de la tapa, A10, retorno y alimentación

Ver la figura 7-8.

Ítem	P/N	Descripción	Cantidad	Nota
—	- - - - - -	LID ASSY,D10 RETURN FEED	—	A, B
1	- - - - - -	• LID,HINGED,D10 RETURN FEED	1	
2	- - - - - -	• SCR,SKT,M6X50,BL	4	
3	901576	• HANDLE,PLASTIC	1	
4	- - - - - -	• SPACER,8mmHEX,M5X20mmLG,STL,THRU THD	4	
5	- - - - - -	• LID,INNER,D10 RETURN FEED	1	
6	- - - - - -	• SCR,BTN,SKT,M5X10,BL	4	
7	900464	• ADHESIVE,LOCTITE 242,BLUE,REMOVABLE,50ML	AR	
8	1025326	• TAG,CAUTION,HOT SURFACE,1.19X6.544	1	

NOTA A: Para encargar un conjunto de tapa completo, de retorno y alimentación, solicitar la pieza del kit de servicio 1043074.

B: Utilizado únicamente en los siguientes fusores A10: 1080791, 1080800, 1080778 y 1080797.

AR: Según las necesidades

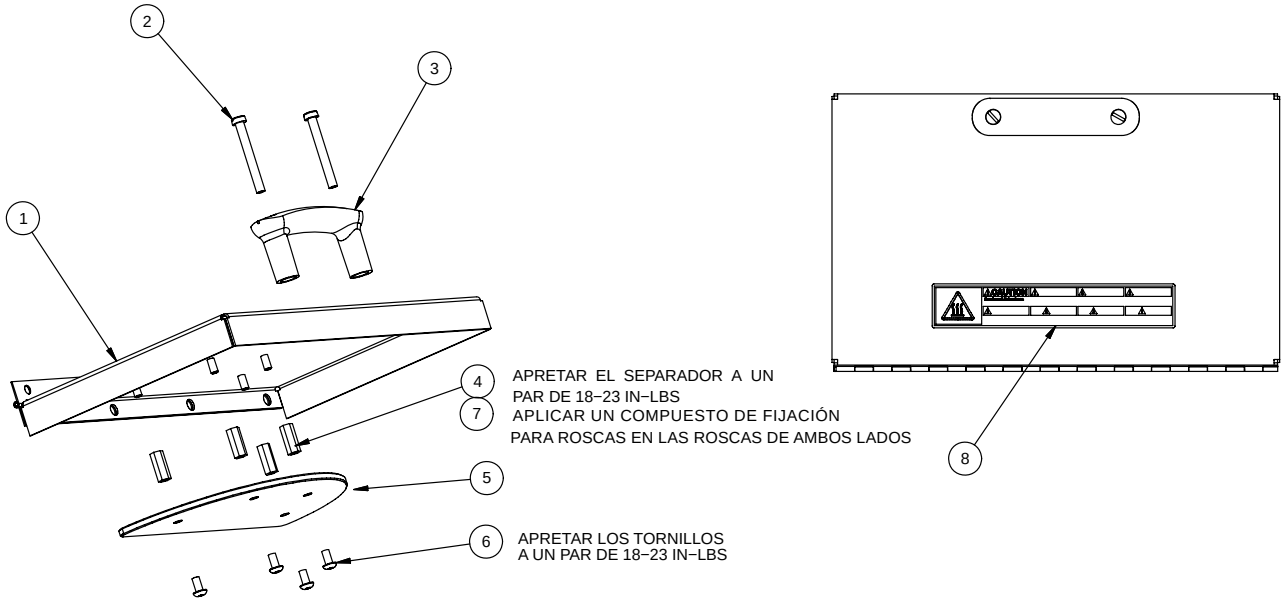


Figura 7-8 Piezas de la tapa, A10, retorno y alimentación

© 2009 Nordson Corporation

Esta página está en blanco intencionadamente.

© 2009 Nordson Corporation

Listas de piezas del conjunto de accionamiento

Las piezas del conjunto de accionamiento varían en función de la configuración del fusor. Ver las listas de piezas correspondiente a este fusor. Para determinar la configuración del fusor, ver *Números de pieza (P/N) del fusor* al principio de esta sección.

Piezas del conjunto de accionamiento

Ver la figura 7-9.

Ítem	P/N	Descripción	Cantidad	Nota
—	—	MODULE,DRIVE	—	
201	- - - - - -	• DRIVE	1	A
202	- - - - - -	• SCR,HEX,CAP,M8X70,ZN	4	
203	- - - - - -	• WASHER,LK,M,SPT,M8,STL,ZN	4	
204	940024	• ORING,-118,VITON,.862X.103,BR	1	
208	900493	• LUBRICANT,PARKER HI-TEMP,11208	AR	
209	900344	• LUBRICANT,NEVER SEEZ,8OZ CAN	AR	
210	1087288	• COVER,COUPLING,SPUR GEAR PUMP, RIGHT	1	
211	1087289	• COVER,COUPLING,SPUR GEAR PUMP,LEFT	1	
212	- - - - - -	• SCR,SKT,M5X10,ZN	4	
213	- - - - - -	• WASHER,FLT,M,OVERSIZED,5,STL,Z	4	

NOTA A: Ver *Kits de reposición del conjunto de accionamiento* más adelante en esta sección.

AR: Según las necesidades

© 2009 Nordson Corporation

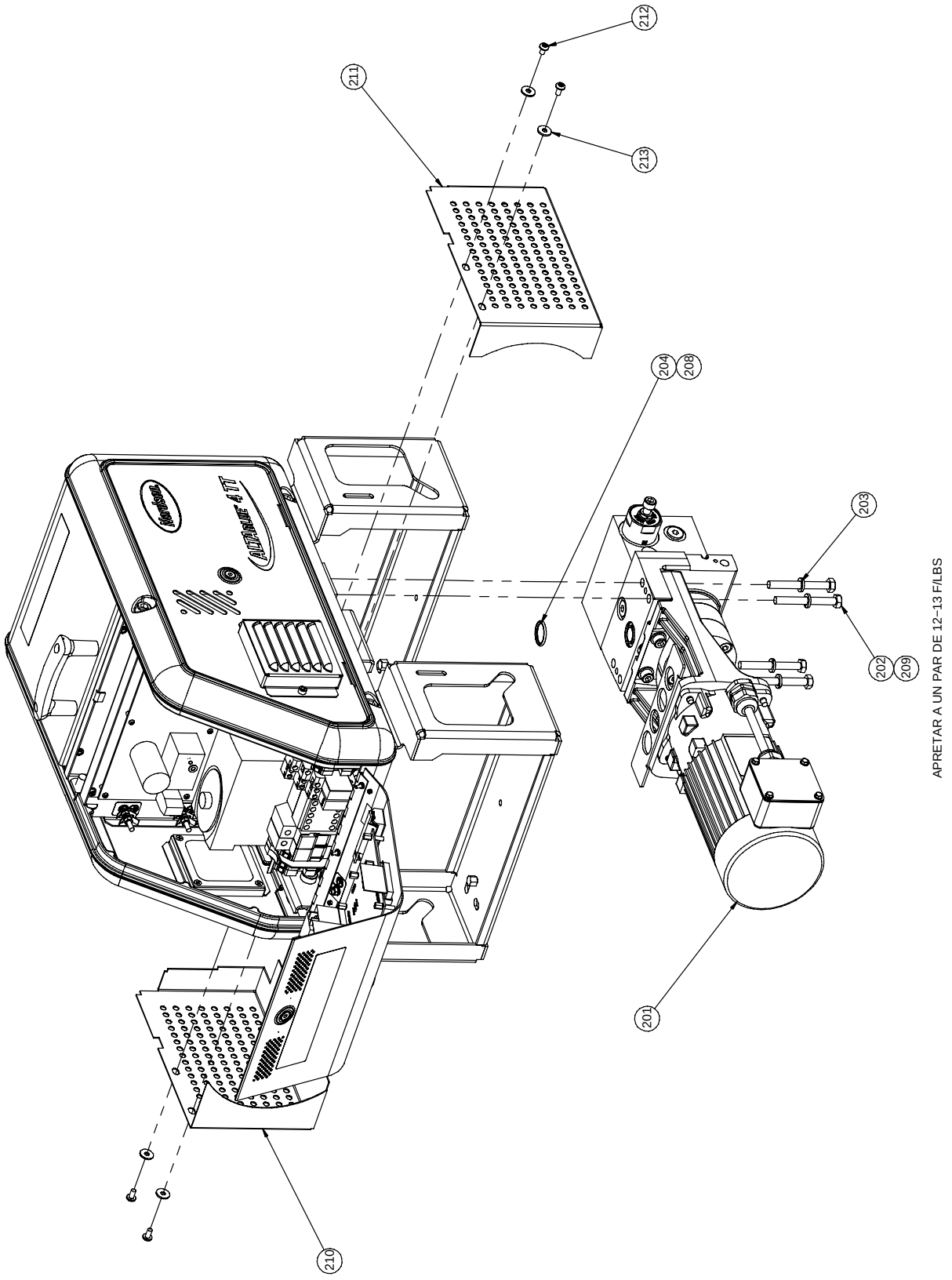


Figura 7-9 Piezas del conjunto de accionamiento

© 2009 Nordson Corporation

Kits de reposición del conjunto de accionamiento

Las piezas del conjunto de accionamiento varían en función de la configuración del fusor. Las tablas 7-2 y 7-3 contienen una lista con los kits de servicio del motor, la bomba y el colector con los números de pieza de todos los fusores. El número de pieza de siete dígitos del fusible se indica en la placa de identificación, que se encuentra en la parte delantera del fusor. Para determinar la configuración del fusor, ver *Números de pieza (P/N) del fusor* al principio de esta sección.

Se recomienda utilizar los fusores estándar para aplicaciones con temperaturas de funcionamiento de hasta 191 °C (375 °F). Se recomienda utilizar los fusores y las piezas con designación “PA” para las aplicaciones de montaje de productos con temperaturas de funcionamiento superiores a 191 °C (375 °F). Las juntas tóricas de tipo PA y las bombas de acero inoxidable endurecido utilizadas en los fusores PA proporcionan una resistencia excepcionalmente alta a los químicos y a la temperatura.

Tabla 7-2 Componentes del conjunto de accionamiento (estándar)

P/N del fusor	Descripción del fusor	P/N del motor	P/N del controlador del motor	P/N de la bomba	P/N del colector	P/N del conjunto de accionamiento completo
1077981	TT 4, 240V, 2 H/G, 35 kg/h	1081227	1081271	729107	1081224	1081179
1077982	TT 10, 240V, 2 H/G, 35 kg/h	1081227	1081271	729107	1081224	1081179
1077983	TT 16, 240V, 2 H/G, 35 kg/h	1081227	1081271	729107	1081224	1081179
1080774	TT 4, 200V, 2 H/G, 35 kg/h	1081227	1081271	729107	1081224	1081179
1080777	TT 10, 240V, 4 H/G, 35 kg/h	1081227	1081271	729107	1081224	1081179
1080778	TT 10, 240V, 2 H/G, 50 kg/h	1081228	1081272	729107	1081222	1081200
1080779	TT 10, 200V, 2 H/G, 35 kg/h	1081227	1081271	729107	1081224	1081179
1080790	TT 10, 200V, 4 H/G, 35 kg/h	1081227	1081271	729107	1081224	1081179
1080791	TT 10, 200V, 2 H/G, 50 kg/h	1081228	1081272	729107	1081222	1081200
1080792	TT 16, 240V, 4 H/G, 35 kg/h	1081227	1081271	729107	1081224	1081179
1080793	TT 16, 200V, 2 H/G, 35 kg/h	1081227	1081271	729107	1081224	1081179
1080794	TT 16, 200V, 4 H/G, 35 kg/h	1081227	1081271	729107	1081224	1081179
1083408	TT 4, 240V, 2 H/G, 2,8 kg/h	1081227	1081271	7116270	1081224	7402045
1083409	TT 4, 240V, 2 H/G, 8,5 kg/h	1081227	1081271	203708	1081224	7402046
1083420	TT 10, 240V, 2 H/G, 2,8 kg/h	1081227	1081271	7116270	1081224	7402045
1083421	TT 10, 240V, 2 H/G, 8,5 kg/h	1081227	1081271	203708	1081224	7402046
7401359	TT 4, 240V, 2 H/G, 1,4 kg/h	1081227	1081271	7109715	1081224	7402044
7401360	TT 4, 200V, 2 H/G, 1,4 kg/h	1081227	1081271	7109715	1081224	7402044
7402029	TT 10, 240V, 2 H/G, 1,4 kg/h/flujo	1081227	1081271	7116580	7402038	7402037
7402021	TT 10, 240V, 2 H/G, 2,8 kg/h/flujo	1081227	1081271	7104180	7402038	7402035
7402022	TT 10, 240V, 2 H/G, 8,5 kg/h/flujo	1081227	1081271	7104181	7402038	7402036
7402326	TT 4, 240V, 2 H/G, 2,8kg/h	1081227	1081271	7116270	1081224	7402045
7402327	TT 4, 240V, 2 H/G, 8,5kg/h	1081227	1081271	203708	1081224	7402046
7402328	TT 4, 240V, 2 H/G, 1,4kg/h	1081227	1081271	7109715	1081224	7402044
7402329	TT 4, 200V, 2 H/G, 1,4kg/h	1081227	1081271	7109715	1081224	7402044
7402701	TT 16, 240V, 2 H/G, 8,5kg/h	1081227	1081271	203708	1081224	7402046

© 2009 Nordson Corporation

Tabla 7-3 Componentes del conjunto de accionamiento (PA)

P/N del fusor	Descripción del fusor	P/N del motor	P/N del controlador del motor	P/N de la bomba	P/N del colector	P/N del conjunto de accionamiento completo
1080775	TT 4, 240V, 2 H/G, 35 kg/h, PA	1081227	1081271	7131840	1081223	1081225
1080776	TT 4, 200V, 2 H/G, 35 kg/h, PA	1081227	1081271	7131840	1081223	1081225
1080795	TT 10, 240V, 2 H/G, 35 kg/h, PA	1081227	1081271	7131840	1081223	1081225
1080796	TT 10, 240V, 4 H/G, 35 kg/h, PA	1081227	1081271	7131840	1081223	1081225
1080797	TT 10, 240V, 2 H/G, 50 kg/h, PA	1081228	1081272	7131840	1081202	1081226
1080798	TT 10, 200V, 2 H/G, 35 kg/h, PA	1081227	1081271	7131840	1081223	1081225
1080799	TT 10, 200V, 4 H/G, 35 kg/h, PA	1081227	1081271	7131840	1081223	1081225
1080800	TT 10, 200V, 2 H/G, 50 kg/h, PA	1081228	1081272	7131840	1081202	1081226
1080801	TT 16, 240V, 2 H/G, 35 kg/h, PA	1081227	1081271	7131840	1081223	1081225
1080802	TT 16, 240V, 4 H/G, 35 kg/h, PA	1081227	1081271	7131840	1081223	1081225
1080803	TT 16, 200V, 2 H/G, 35 kg/h, PA	1081227	1081271	7131840	1081223	1081225
1080804	TT 16, 200V, 4 H/G, 35 kg/h, PA	1081227	1081271	7131840	1081223	1081225

Tabla 7-4 Kits de servicio de bomba Variseal

Ítem	P/N	Descripción	Cantidad	Nota
NS	7136920	SEALING KIT,PUMP F.SHAFT D12,7 (pump seal service kit)	—	
NS	- - - - - -	• O-RING 22X3 VITON 70 SHORE A BLACK	2	
NS	- - - - - -	• RING ID 12,7	1	
NS	- - - - - -	• TURCON-ROTO-VARISEAL D12,7 INSIDE SEAL	1	
NS	- - - - - -	• ALLEN HEAD CAP SCREW M5X16 DIN912 A2-70	3	
NS	- - - - - -	• HIGH-TEMP.GREASE GLS 595/N2 CAN:10G	1	
NS	7146229	• IN-ASSEMBLY TOOLS 7136915, 7136918,EN/GE	1	A
NS	7136915	ASSY TOOL F.SHAFT SEALING D12,7 (assembly tool service kit)	—	
NS	- - - - - -	• ASSY MANDREL F.SHAFT SEALING D12,7	1	
NS	- - - - - -	• ASSY BUSHING F.SHAFT SEALING D12,7	1	
NS	7146229	• IN-ASSEMBLY TOOLS 7136915, 7136918,EN/GE	1	A

NOTA A: Para obtener estas instrucciones ir a http://emanuals.nordson.com, o contactar con el representante de Nordson.

NS: No se muestra

© 2009 Nordson Corporation

Piezas del ñolector

Ver la figura 7-10 ó 7-11 según corresponda.

Ítem	P/N estándar	Pieza PA (nota A)	Descripción	Cantidad	Nota
—	1081222	1081202	Service kit, manifold, 4-port, 600 psi, filtered, single-stream	—	
—	1081224	1081223	Service kit, manifold, 4-port, 1100 psi, filtered, single-stream	—	
—	7402038	—	Service kit, manifold, 4-port, 1100 psi, filtered, dual-stream	—	
1	- - - - - -	- - - - - -	• Manifold assembly	1	
2	940172	- - - - - -	• O-ring, Viton, 0.676ID x 0.070W in.	2 ó 3	
3	—	—	• Item no. not used	—	
4	- - - - - -	- - - - - -	• Screw, hex, cap, M8 x 90, 304 stainless-steel	2	
5	- - - - - -	- - - - - -	• Washer, flat, narrow, M8	2	
6	- - - - - -	- - - - - -	• Connector, with O-ring, hose, $^{9}/_{16}$-18	2	
NS	- - - - - -	- - - - - -	• Connector, 90 degree, $^{9}/_{16}$-18 x $^{9}/_{16}$-18	1	
NS	- - - - - -	- - - - - -	• Grease, high-temperature, 0.50 oz	AR	
—	1031222	1067877	Service kit, valve, pressure control, 1100 psi	—	
7	- - - - - -	- - - - - -	• Valve, PCV, 1100 psi	1 ó 2	
—	1031221	1071502	Service kit, valve, pressure control, 600 psi	—	
7	- - - - - -	—	• Valve, PCV, 600 psi	1	
8	1031235	—	Filter, with O-ring, 50-mesh	1 ó 2	B
	1028305	1070899	Filter, with O-ring, 100-mesh	1 ó 2	B
	1031236	—	Filter, with O-ring, 200-mesh	1 ó 2	B
NS	- - - - - -	- - - - - -	• O-ring, Viton, $^{3}/_{4}$ in. tube	1	
NS	- - - - - -	- - - - - -	• Lubricant, Parker, high-temperature	AR	

NOTA A: Se recomienda utilizar las piezas con designación “PA” para las aplicaciones de montaje de productos con temperaturas de funcionamiento superiores a 191°C (375°F). Las juntas tóricas de tipo PA y las bombas de acero inoxidable endurecido utilizadas en los fusores PA proporcionan una resistencia excepcionalmente alta a los químicos y a la temperatura.

B: Presente únicamente en los colectores con filtro.

NS: No se muestra

© 2009 Nordson Corporation

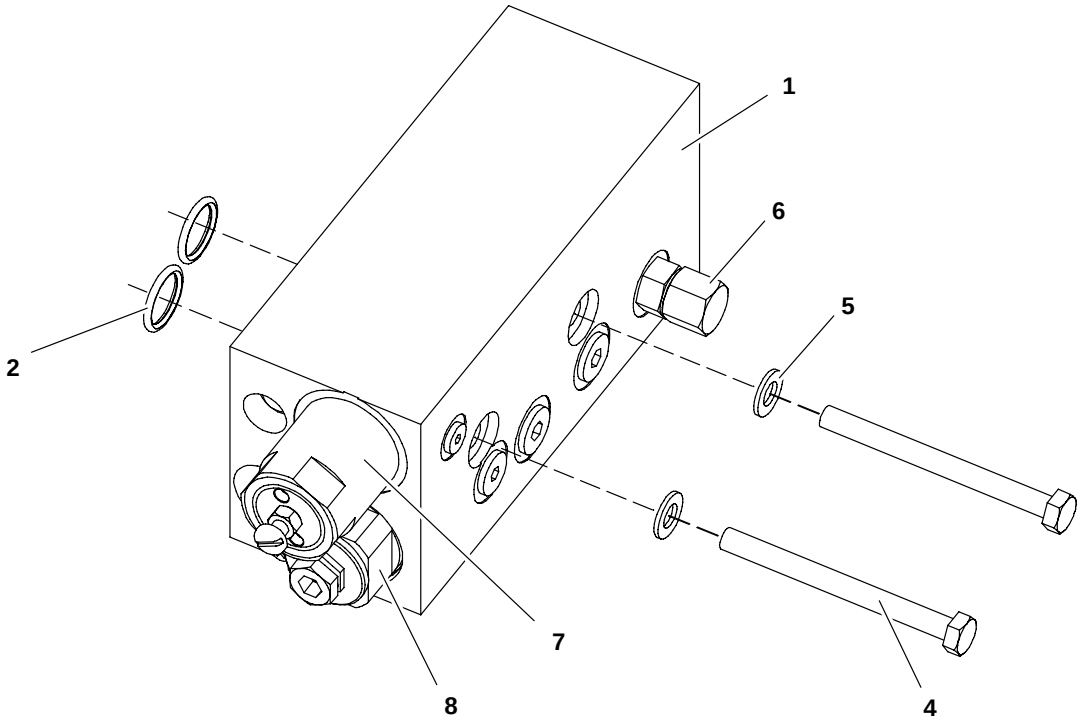


Figura 7-10 Piezas del kit de servicio del colector, flujo único (la ilustración muestra un colector con filtro)

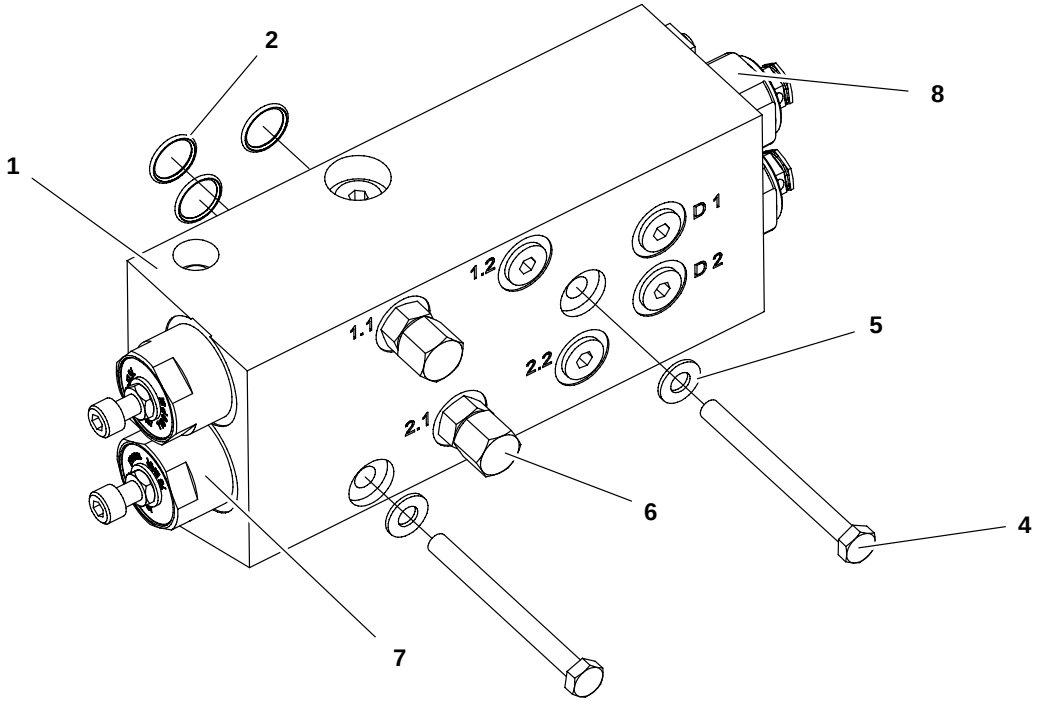


Figura 7-11 Piezas del kit de servicio del colector, flujo doble

© 2009 Nordson Corporation

Piezas del conjunto de accionamiento, flujo único

Ver la figura 7-12.

Ítem	P/N estándar	Pieza PA (nota A)	Descripción	Cantidad	Nota
—	1081179	1081225	Service kit, drive assembly, single-stream, 35 kg/hr, 1100 psi, 4-port, filtered	—	
—	1081200	1081226	Service kit, drive assembly, single-stream, 50 kg/hr, 600 psi, 4-port, filtered	—	
—	7402044	—	Service kit, drive assembly, single-stream, 1.4 kg/hr, 1100 psi, 4-port, filtered	—	
—	7402045	—	Service kit, drive assembly, single-stream, 2.8 kg/hr, 1100 psi, 4-port, filtered	—	
—	7402046	—	Service kit, drive assembly, single-stream, 8.5 kg/hr, 1100 psi, 4-port, filtered	—	
1	1081227	1081227	• Service kit, motor, 35 kg/hour	1	
	1081228	1081228	• Service kit, motor, 50 kg/hour	1	
2	- - - - - -	- - - - - -	• Screw, hex, cap, M6 x 25	4	
3	- - - - - -	- - - - - -	• Washer, lock, split, M6	4	
4	- - - - - -	- - - - - -	• Bracket, spur gear pump	1	
5	- - - - - -	- - - - - -	• Coupling, L075, 12.7 mm x $^{5}/_{8}$	1	B
6	—	—	• Item no. not used	—	
7	729107	7131840	• Pump, 7.73 cc/rev	1	C
	7109715	—	• Pump, 0.3 cc/rev	1	C
	7116270	—	• Pump, 0.62 cc/rev	1	C
	203708	—	• Pump, 1.86 cc/rev	1	C
8	940172	- - - - - -	• O-ring, Viton, 0.676 ID x 0.070 W	2	
9	900493	900493	• Lubricant, Parker hi-temp	AR	
10	—	—	• Item no. not used	—	
11	- - - - - -	- - - - - -	• Screw, hex, cap, M8 x 90, 304 stainless-steel	2	
12	- - - - - -	- - - - - -	• Washer, flat, narrow, M8	2	
13	- - - - - -	- - - - - -	• Manifold	1	D
14	900344	900344	• Lubricant, Never Seez, 8 oz can	AR	
15	- - - - - -	- - - - - -	• Bracket, pump, spur gear, assy	1	
NS	- - - - - -	- - - - - -	• Grease, high-temp, 0.50 oz	AR	
16	940024	1047564	O-ring, -118, Viton, 0.862 x 0.103	1	
—	1063171	1063171	Service kit, coupling, gear pump	—	
5	- - - - - -	- - - - - -	• Coupling, L075, 12.7 mm x $^{5}/_{8}$	1	

NOTA A: Se recomienda utilizar las piezas con designación “PA” para las aplicaciones de montaje de productos con temperaturas de funcionamiento superiores a 191°C (375°F). Las juntas tóricas de tipo PA y las bombas de acero inoxidable endurecido utilizadas en los fusores PA proporcionan una resistencia excepcionalmente alta a los químicos y a la temperatura.

B: Se incluye en el kit de servicio del acoplamiento del motor.

C: Para los kits de servicio de bomba, ver la tabla 7-4 anteriormente en esta sección.

D: Vea *Piezas del colector* anteriormente en esta sección.

NS: No se muestra

AR: Según las necesidades

© 2009 Nordson Corporation

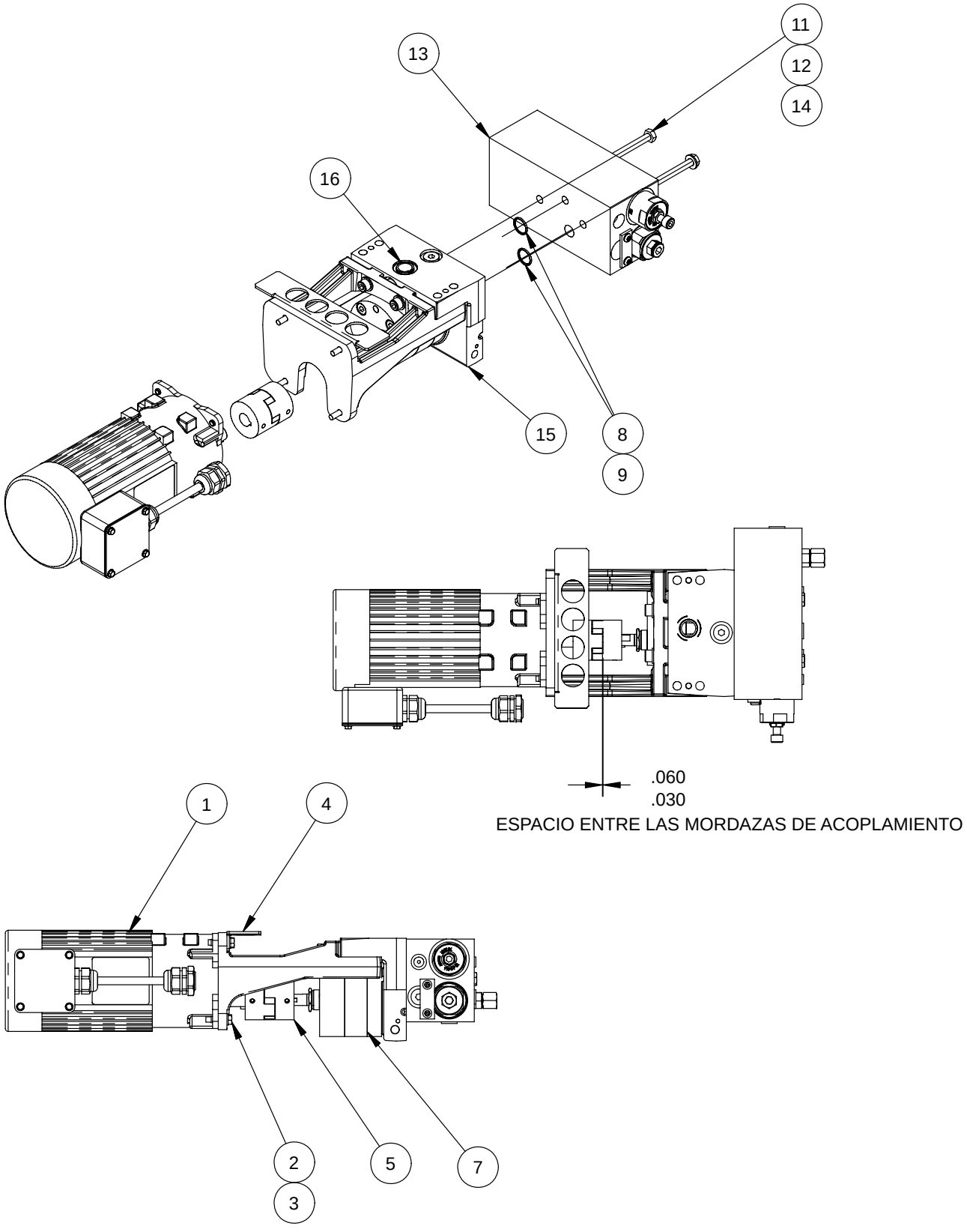


Figura 7-12 Conjunto de accionamiento, flujo único

© 2009 Nordson Corporation

Piezas del conjunto de accionamiento, flujo doble

Ver la figura 7-13.

Ítem	P/N	Descripción	Cantidad	Nota
—	7402037	Service kit, drive assembly, dual-stream, 1.4 kg/hr/stream, 1100 psi, 4-port, filtered	—	
—	7402035	Service kit, drive assembly, dual-stream, 2.8 kg/hr/stream, 1100 psi, 4-port, filtered	—	
—	7402036	Service kit, drive assembly, dual-stream, 8.5 kg/hr/stream, 1100 psi, 4-port, filtered	—	
1	1081227	• Service kit, motor, 35 kg/hour	1	
2	- - - - - -	• Screw, hex, cap, M6 x 25	4	
3	- - - - - -	• Washer, lock, split, M6	4	
4	- - - - - -	• Bracket, spur gear pump, dual-stream	1	
5	- - - - - -	• Coupling, drive, L075, $^1/_2$ x $^5/_8$, key/flats	1	A
6	7116580	• Pump, 0.3 cc/rev/stream	1	B
	7104180	• Pump, 0.62 cc/rev/stream	1	B
	7104181	• Pump, 1.86 cc/rev/stream	1	B
7	940172	• O-ring, Viton, 0.676 ID x 0.070 W	3	
8	900493	• Lubricant, Parker hi-temp	AR	
9	- - - - - -	• Screw, hex, cap, M8 x 90, 304 stainless-steel	2	
10	- - - - - -	• Washer, flat, narrow, M8	2	
11	900344	• Lubricant, Never Seez, 8 oz can	AR	
12	- - - - - -	• Manifold	1	C
13	- - - - - -	• Bracket, pump, dual-stream, assembly	1	
NS	- - - - - -	• Grease, high-temperature, 0.50 oz	AR	
14	940024	O-ring, -118, Viton, 0.862 x 0.103	1	
—	1063171	Service kit, motor coupling, gear pump	—	
5	- - - - - -	• Coupling, drive, L075, $^1/_2$ x $^5/_8$, key/flats	1	
—	7402034	Service kit, pump O-rings, dual-stream pumps	—	
7	940172	• O-ring, Viton, 0.676 ID x 0.070 W	3	
14	940024	• O-ring, -118, Viton, 0.862 x 0.103	1	
NS	252595	• O-ring, Viton, 10 x 1.5	1	
NS	- - - - - -	• Grease, high-temperature, 0.50 oz	1	

NOTA A: Se incluye en el kit de servicio del acoplamiento del motor.

B: Para los kits de servicio de bomba, ver la tabla 7-4 anteriormente en esta sección.

C: Vea *Piezas del colector* anteriormente en esta sección.

NS: No se muestra

AR: Según las necesidades

© 2009 Nordson Corporation

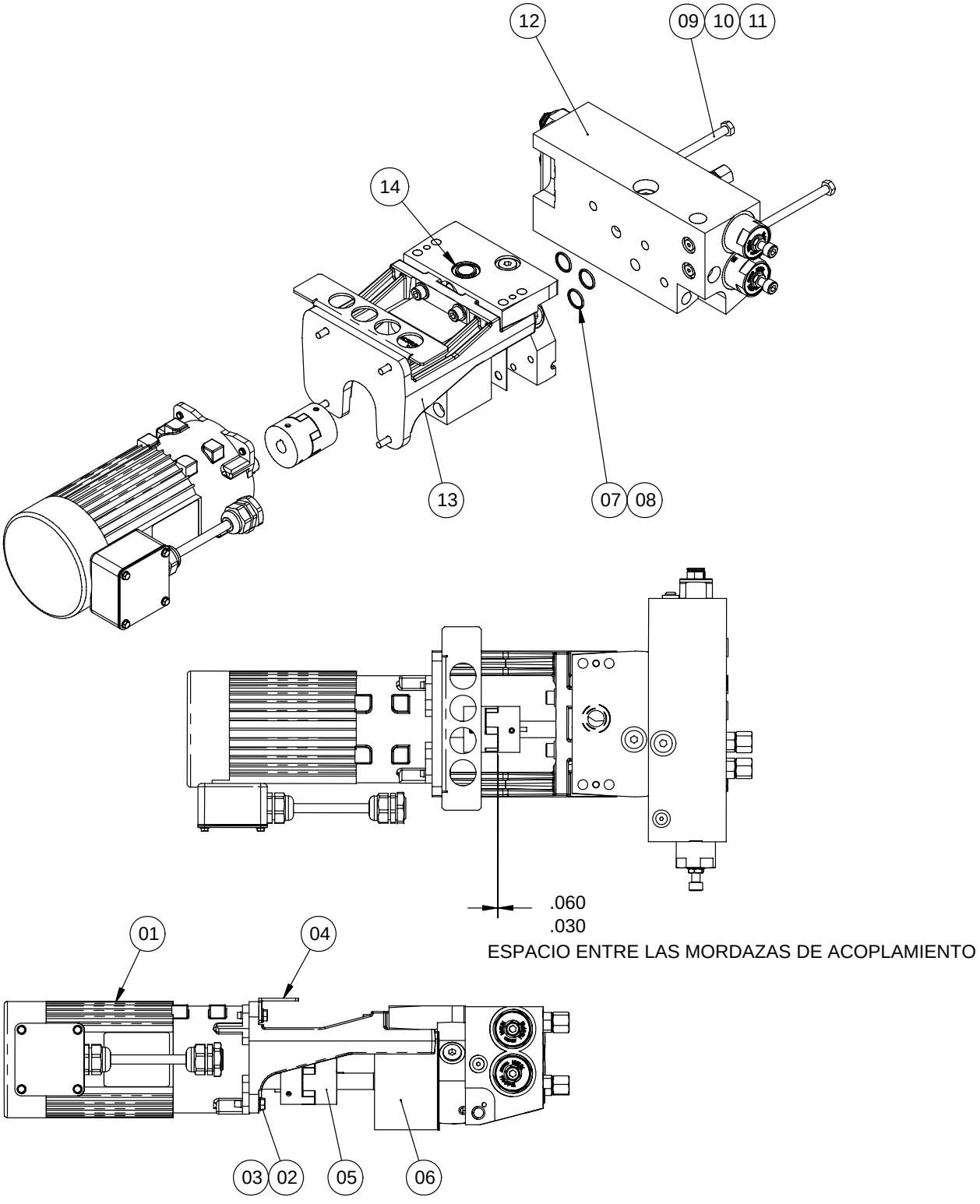


Figura 7-13 Conjunto de accionamiento, flujo doble

© 2009 Nordson Corporation

Kits de servicio eléctrico

Los componentes eléctricos varían en función de la configuración del fusor. Ver las listas de piezas correspondiente a este fusor. Para determinar la configuración del fusor, ver *Números de pieza (P/N) del fusor* al principio de esta sección.

Paneles de control

Ver la figura 7-14.

Ítem	P/N	Descripción	Cantidad	Nota
1	1078085	MEMBRANE PANEL, ALTABLUE,4,10,16	1	
2	1085183	MEMBRANE PANEL MOTOR CONTROL,STD ALTA	1	A
3	1017947	SWITCH,ROCKER,SPST,250V,16A,GOLD	1	
4	7401797	PANEL,FRONT,4 LITER,ALTA	1	
5	7401798	PANEL, ASSY, FRONT,CONTROL, ALTA 10/16	1	
NOTA A: Para obtener información sobre la placa de circuitos del panel de control del motor, ver la lista de piezas siguiente, *Placas de circuitos y accionamientos del motor*.				

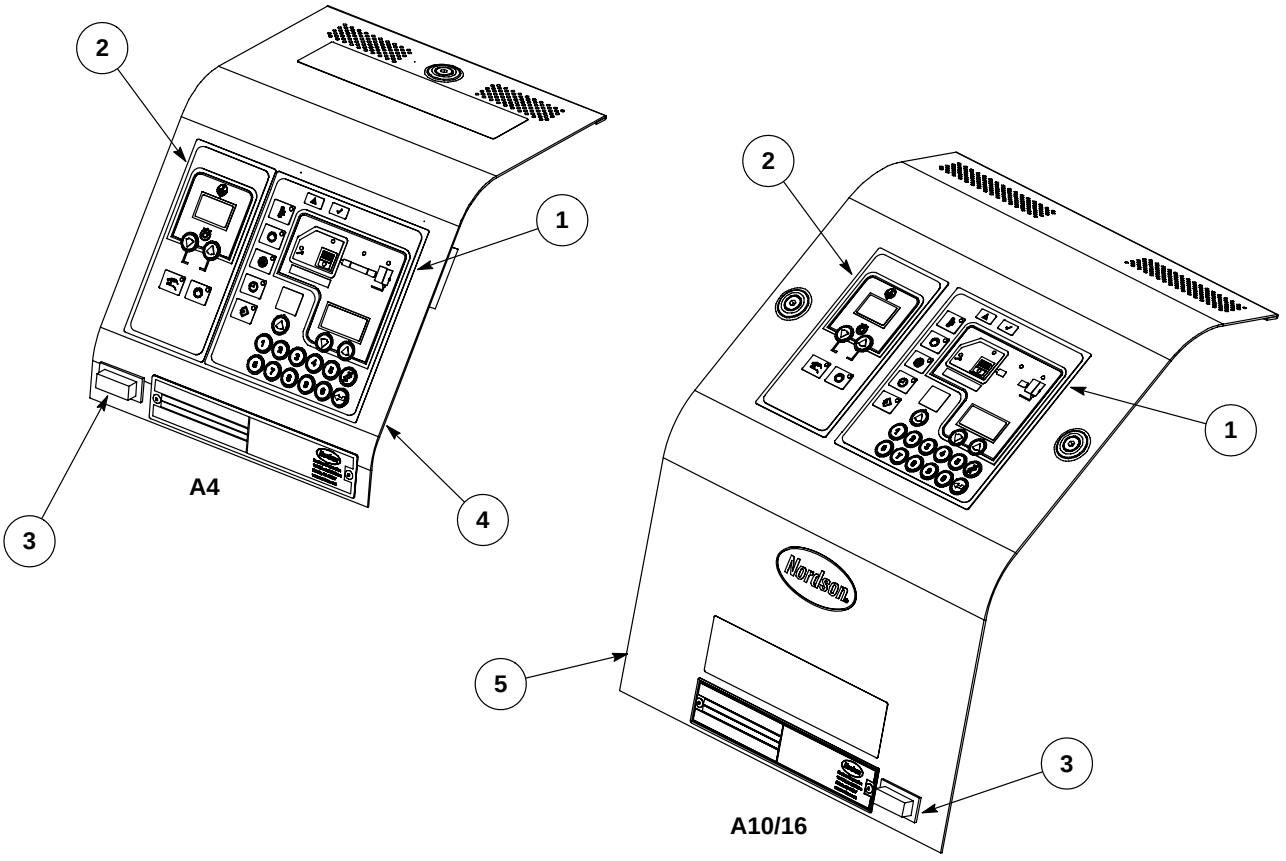


Figura 7-14 Piezas del kit de servicio del panel de control

© 2009 Nordson Corporation

Esta página está en blanco intencionadamente.

© 2009 Nordson Corporation

Placas de circuitos y accionamientos del motor

Ver la figura 7-15 ó 7-16. El armario del fusor contendrá una placa de relés o un bloque de terminales del control del motor. Ver la ilustración correcta para el fusor.

Ítem	P/N	Descripción	Cantidad	Nota
1	1028325	KIT,SERVICE,CPU BOARD	—	
2	1078624	SVCE KIT,DURABLUE,MAIN,PCA	—	A
3	1031201	SVCE KIT,DURABLUE,EXPANSION PCA (A10/A16 only)	—	
4	1087152	SVCE KIT,DURABLUE,PCA PWR MOD 4-CH (A10/A16 only)	—	
5	1095690	PCA, RELAY BOARD, ALTA TT	1	B
5A	1088703	• FUSE,6.00,TIME-DELAY,250V,13/32x1-1/2	2	
5B	1023675	• FUSE,TR5, FA, 2 A, 250V, RAD PC-MT	1	
6	1081271	SVCE KIT,ALTA TT,MOTOR DRIVE,35 KG/HR	1	
	1081272	SVCE KIT,ALTA TT,MOTOR DRIVE,50 KG/HR	1	
7	- - - - - -	Assembly, motor control terminal block	1	C
8	1099532	SVCE KIT, MOTOR CONTROL BOARD	1	

NOTA A: Para obtener información sobre los números de pieza y la ubicación de los fusibles de la placa principal, ver la figura 7-18.

B: Presente únicamente en los fusores con placa de relés.

C: Presente únicamente en los fusores con bloque de terminales de control del motor. Ver *Bloque de terminales de control del motor* más adelante en esta sección.

NS: No se muestra

© 2009 Nordson Corporation

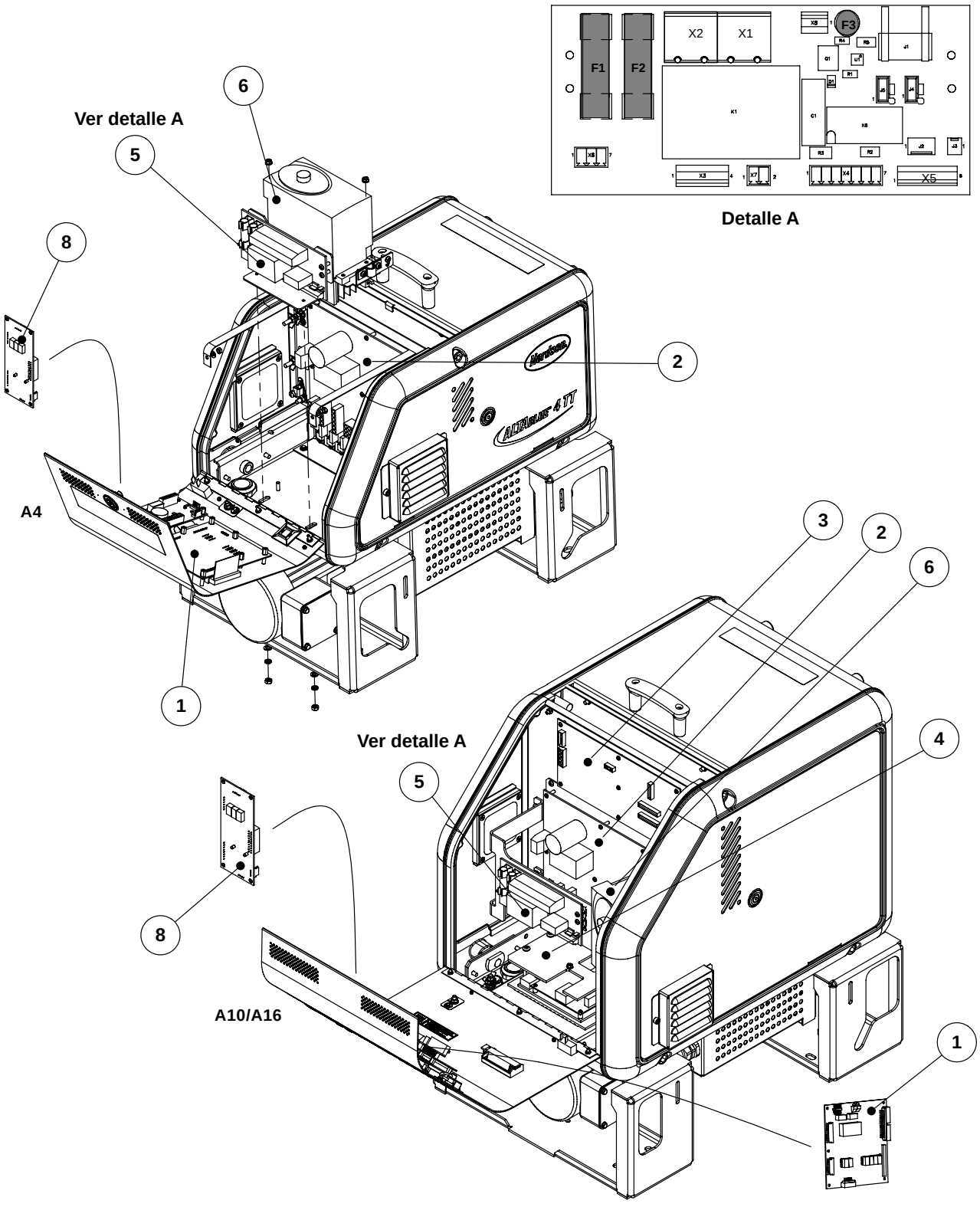


Figura 7-15 Placas de circuitos y accionamientos de motor en los fusores con placa de relés

© 2009 Nordson Corporation

Placas de circuitos y accionamientos del motor (cont.)

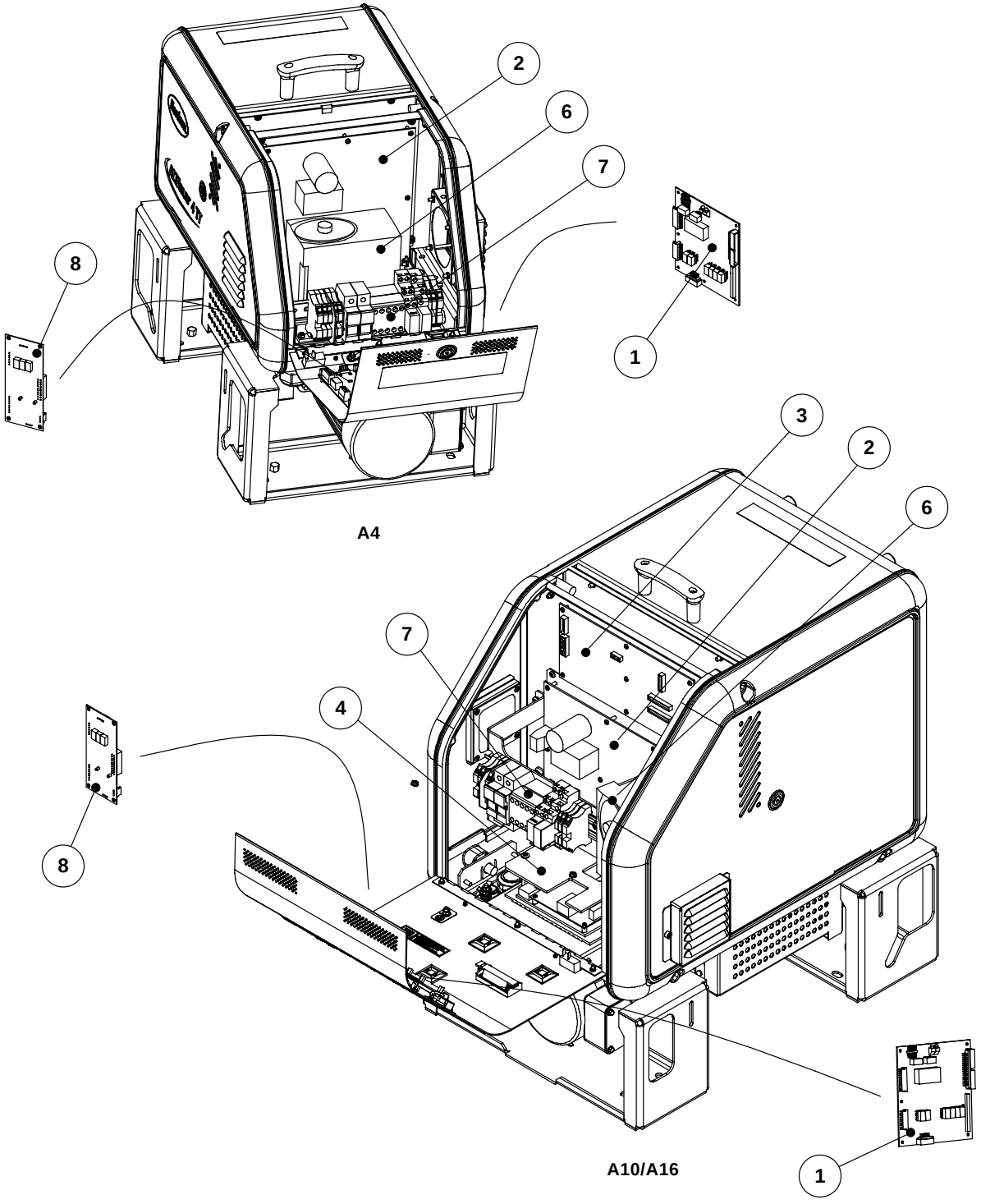


Figura 7-16 Placas de circuitos en los fusores con bloque de terminales de control del motor

© 2009 Nordson Corporation

Bloque de terminales de control del motor

Ver la figura 7-17. Este conjunto únicamente está presente en los fusores equipados con un bloque de terminales de control del motor en lugar de una placa de relés.

Ítem	P/N	Descripción	Cantidad	Nota
—	- - - - - - -	Assembly, motor control terminal block	—	
1	1081271	• Service kit, motor controller, 35 kg/hr	1	A
	1081272	• Service kit, motor controller, 50 kg/hr	1	A
2	- - - - - - -	• Fuse holder, midget, DIN-mount, 600V, 30 A	2	
3	- - - - - - -	• Contactor, 24V, normally open, 230V, 5.3 A, 3-pole, DIN	1	
4	1077739	• Relay, 2 FRMC, 240V coil, socket mount, 700 HK	1	
5	1078058	• Relay, 1 FRMC, 24V coil, socket mount, 700 HK	1	
6	1088703	FUSE,6.00,TIME-DELAY,250V,13/32x1-1/2	2	
NOTA A: Ver la tabla 7-1 anteriormente en esta sección para determinar el índice de bombeo de su fusor.				

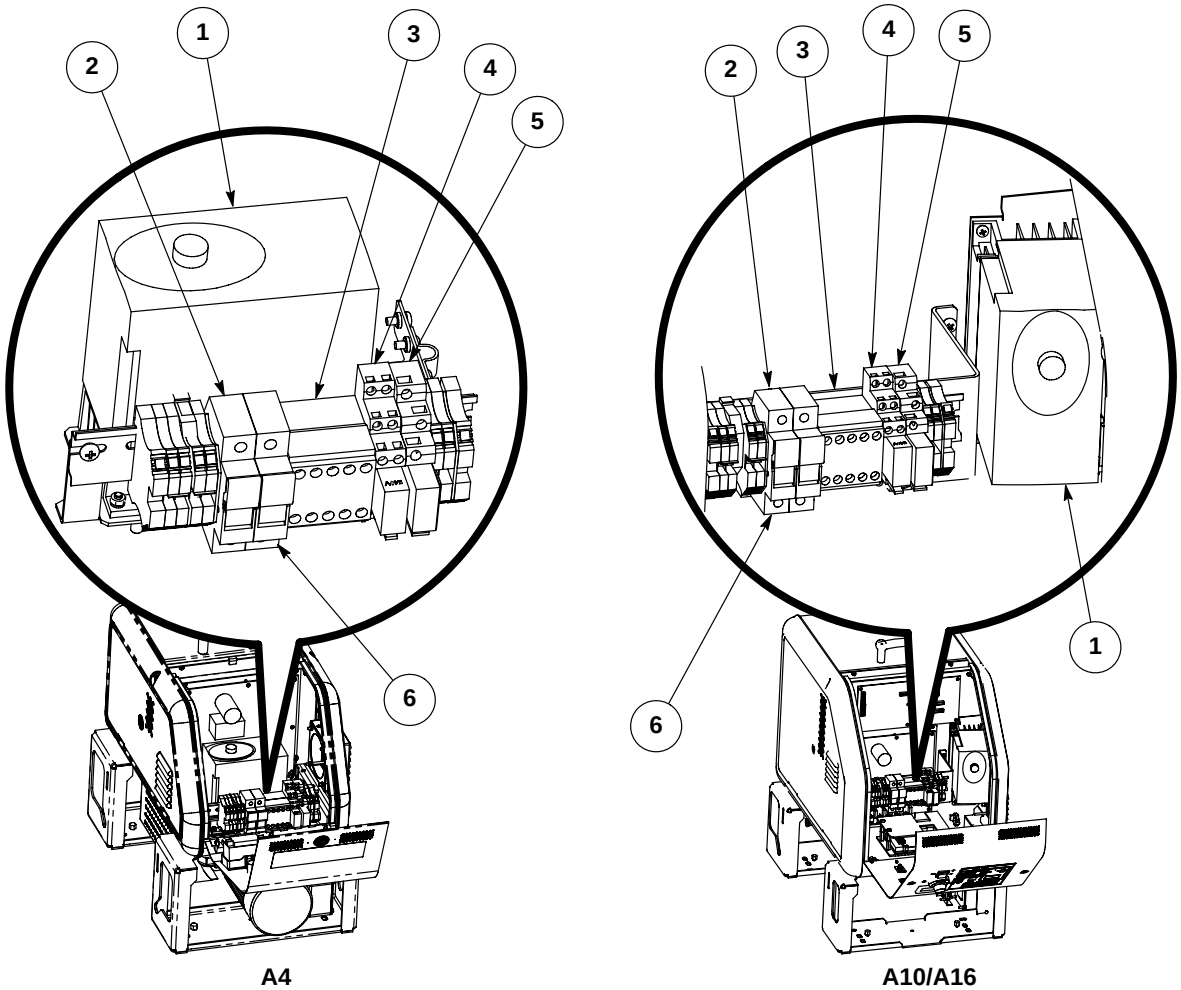


Figura 7-17 Piezas del bloque de terminales de control del motor

Nota: Este conjunto no está presente en los fusores con placa de relés.

© 2009 Nordson Corporation

Fusibles de la placa principal

Ver la figura 7-18.

Ítem	P/N	Descripción	Cantidad	Nota
—	1031203	Service kit, fuses, main board	—	
1	105419	• Fuse, fast, 10 A, 250 VAC, $^1/_4$ x $1^1/_4$ in., F1−F2	2	
2	939955	• Fuse, slow, 2 A, 250 VAC, 5 x 20 mm, F3−F4	2	
3	- - - - - -	• Fuse, fast, 5 A, 250 VAC, 5 x 20 mm, F5−F6	2	
4	939683	• Fuse, 6.3 A, 250 VAC, 5 x 20 mm, F7−F12	6	

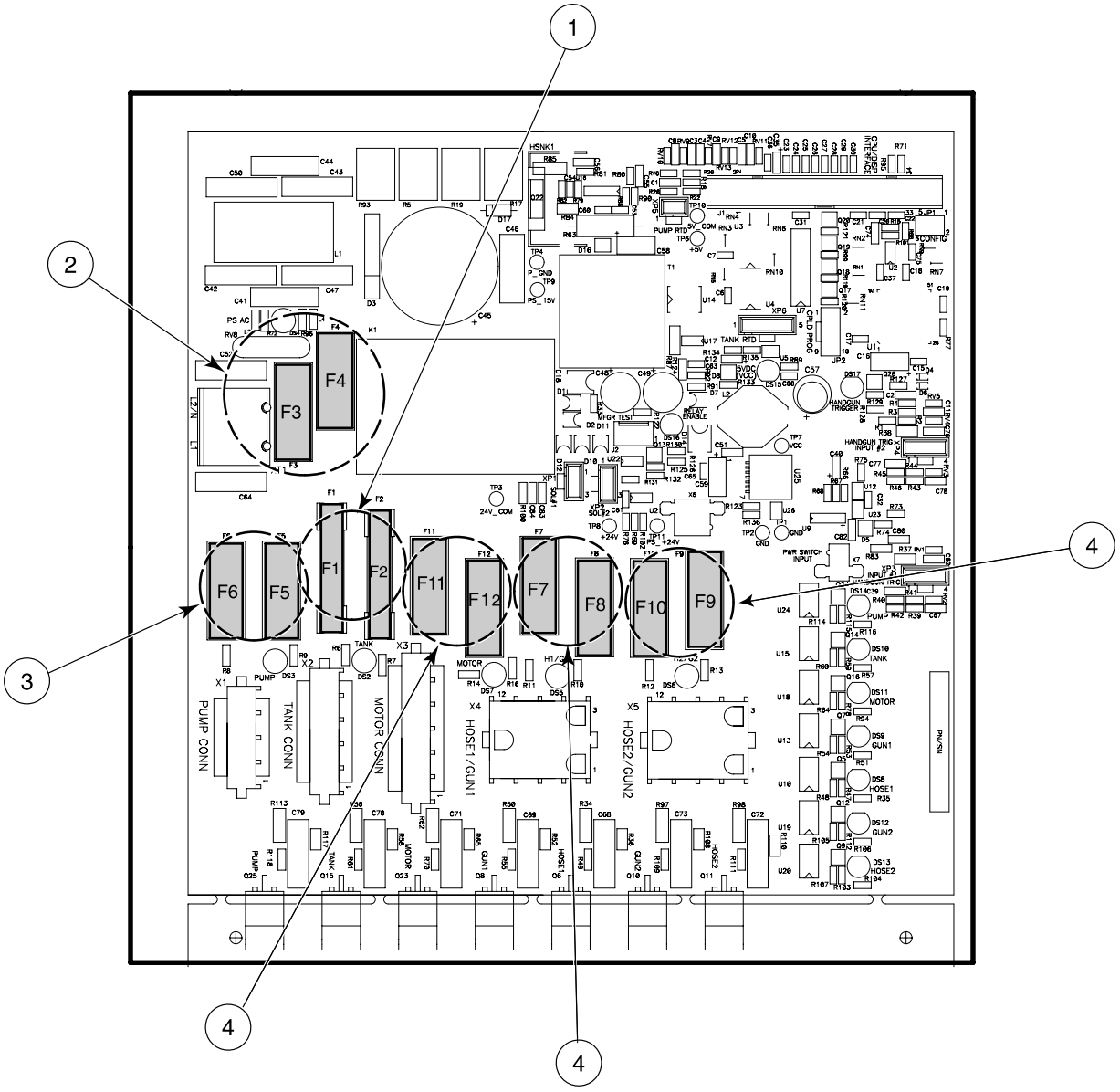


Figura 7-18 Piezas del kit de servicio de fusibles

© 2009 Nordson Corporation

Termostato

Ítem	P/N	Descripción	Cantidad	Nota
NS	1028321	Service kit, thermostat,	—	
NS	- - - - - -	• Termostato, 500 grados, apertura en elevación	1	
NS	- - - - - -	• Screw, M4 x 6	2	
NS	- - - - - -	• Compound, thermal, 1 gram	1	
NS: No se muestra				

RTDs

Ítem	P/N	Descripción	Cantidad	Nota
NS	1031233	Service kit, RTD, pump	—	A
NS	1031234	Service kit, RTD, tank	—	A
NOTA A: Todos los kits de servicio del RTD incluyen un compuesto térmico. NS: No se muestra				

Calefactores

Ítem	P/N, 200V	P/N, 240V	Descripción	Cantidad	Nota
NS	1063157	1063156	Service kit, heater, pump, single-stream melters	—	A
NS	—	7402032	Service kit, heater, manifold, dual-stream melters	—	A
NS	1063158	1031226	Service kit, heater, tank, A4	—	A
NS	1063159	1031229	Service kit, heater, tank, A10	—	A
NS	1063170	1031230	Service kit, heater, tank, A16	—	A
NOTA A: Todos los kits de servicio de la calefacción incluyen un compuesto térmico. NS: No se muestra					

© 2009 Nordson Corporation

Cables y cableados

Para obtener una ilustración y los números de pieza de los cables y cableados, ver *Identificación de los componentes eléctricos* en la sección 6, *Localización de averías*.

Ventilador del filtro del armario eléctrico

Ver la figura 7-19.

Ítem	P/N	Descripción	Cantidad	Nota
1	1080365	Filter assembly, fan, 80 x 80 mm	1	

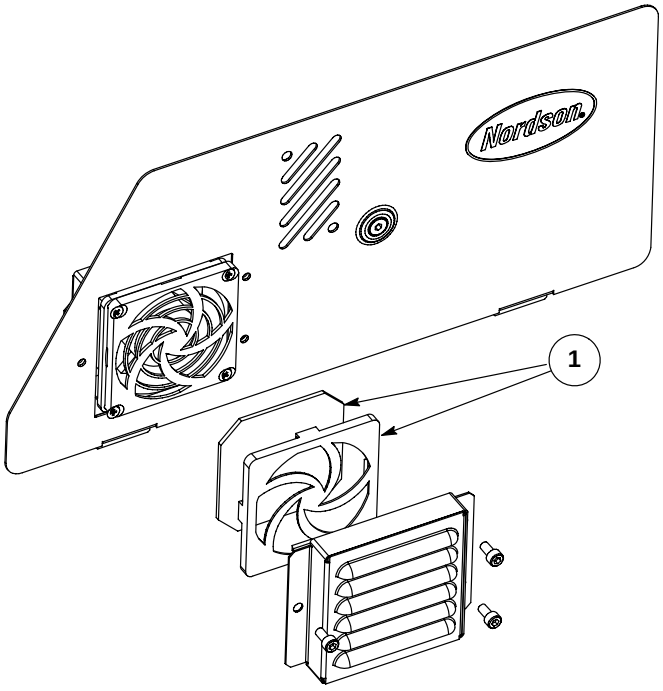


Figura 7-19 Piezas del ventilador del filtro del armario eléctrico

© 2009 Nordson Corporation

Equipo opcional

Control de flujo/presión e indicación de presión

P/N	Descripción	Cantidad
1032537	Controlador de flujo, FC1 (también requiere 1034042, 1028627 y 1030537)	—
1034042	Válvula, PCV run−up, 1100 psi	—
1093624	Kit, bypass de control de flujo	—
1028627	Conjunto, tacómetro, generador y cable, FC1, 0−225 VCC	—
1030537	Kit, manómetro, 1500 psi	—
1034248	Kit, perilla, ajuste, válvula de control de presión	—
1037495	Kit, válvula de purga	—

Kits de ampliación y control

P/N	Descripción	Cantidad
1036607	Kit, tarjeta de ampliación I/O (digital)	—
1063740	Kit, placa E/S analógica	—
1053288	Kit, tarjeta DeviceNet	—
1053289	Kit, tarjeta Ethernet	—
1053300	Kit, tarjeta PROFIBUS	—
1031175	Kit, conversión de 2 a 4 mangueras	—
1050598	Kit, control de aire	—
1030542	Kit, interruptor de pie	—
1047093	Kit, activador remoto	—

Kits generales de accesorios del fusor

P/N	Descripción	Cantidad
1050595	Kit, soporte, manguera, doble	—
1030530	Kit, gancho de pistola manual	—
1043073	Kit, retorno y alimentación, A4	
1043074	Kit, retorno y alimentación, A10/A16	—

© 2009 Nordson Corporation

Equipo opcional *(cont.)*

Generador de señal de velocidad de línea

Para utilizar la función de enlace a línea del fusor, se debe instalar un dispositivo que mida la velocidad de la línea de producción. La entrada predeterminada para la señal de velocidad de línea es de 0−10 VCC, aunque también se pueden aceptar otras entradas. Nordson Corporation ofrece el siguiente generador de 0−10 VCC.

P/N	Descripción	Nota
119560	Generador, 0−10 VCC, con soporte y cable	

© 2009 Nordson Corporation

Sección 8
Datos técnicos

Especificaciones generales

Ítem	Datos	Nota
Peso del fusor vacío		
A4	42 kg (92 lb)	
A10	76 kg (168 lb)	
A16	80 kg (176 lb)	
Peso del fusor con tanque lleno		
A4	46 kg (101 lb)	
A10	86 kg (190 lb)	
A16	96 kg (212 lb)	
Puertos de manguera hidráulicos	4	
Ratio de fusión		
@ tensión nominal		
A4	4,7 kg/h (10,3 lb/h)	
A10	7,7 kg/h (17 lb/h)	
A16	11,2 kg/h (24,7 lb/h)	
Ruido	64 dB (A) a una velocidad máxima de la bomba	A
Temperatura del lugar de trabajo	0 a 50 °C (32 a 120 °F)	
Ratio del rendimiento		
@ tensión nominal		
A4	6,3 kg/h (13,9 lb/h)	
A10	12,5 kg/h (27,5 lb/h)	
A16	20 kg/h (44 lb/h)	
Ratio de salida (máximo)	35 ó 50 kg/hora (77 ó 110 lb/hora)	

NOTA A: El nivel de ruido se mide a una distancia de 1 m de la superficie del fusor.

© 2009 Nordson Corporation

Datos técnicos de la conexión eléctrica

NOTA: Ver *Configuración del servicio eléctrico* en la sección 3, *Instalación*, para obtener los datos técnicos del amperaje máximo.

Ítem	Datos		Nota
	Nominal	Rango permitido	
Tensión	200 VCA	180−220 VCA	A
	200−240 VCA	180−264 VCA	
	400/230 VCA	312/180−457/264 VCA	A, B
Frecuencia	50/60 Hz		
Capacidad calefactora para mangueras/pistolas	2 ó 4 pares de manguera/pistola		C
Rango de la temperatura de control	40 a 230 °C (100 a 450 °F)		
Precisión de la temperatura de control	± .5 °C (± 1 °F)		
Valor IP	IP 32		

NOTA A: Depende de la instalación de la versión de unidad y del conector de tensión y de la presencia de la placa de ampliación.

B: 400/230 VCA es para un servicio eléctrico con neutro (estrella); 400 VCA corresponde a una tensión trifásica y 230 VCA a una monofásica.

C: Depende de la configuración del fusor.

Datos técnicos del calefactor

NOTA: Ver los manuales de manguera y pistola para obtener los datos técnicos del calefactor de manguera/pistola.

Ubicación	Vatiaje (ver Nota A)	Tensión	Resistencia en frío (ver Nota B)
Bomba (flujo único) o colector (flujo doble)	550	200 V	65,5−76,4 ohmios
		240 V	94,0−110,0 ohmios
Tanque, A4	2 x 425	200 V	84,7−98,8 ohmios cada uno
		240 V	123,0−143,0 ohmios cada uno
Tanque, A10	2 x 650	200 V	55,4−64,6 ohmios cada uno
		240 V	80,2−93,5 ohmios cada uno
Tanque, A16	2 x 900	200 V	40,0−46,7 ohmios cada uno
		240 V	57,9−67,6 ohmios cada uno

NOTA A: Vatiaje nominal a 177−204 °C (350−400 °F).

B: Medido a la temperatura ambiente para un elemento calefactado anteriormente.

© 2009 Nordson Corporation

Especificaciones de motor y bomba

Ítem	Datos	Nota
Rango de viscosidad Fusor *con* filtro	 Hasta 35 kg/hora: 500–30.000 cps 50 kg/h: 500−10.000 cps	
Presión hidráulica máxima Fusor *con* filtro	 Hasta 35 kg/hora: 75 bar (1100 psi) 50 kg/h: 41 bar (600 psi)	
Caudal	Flujo único: 0,3 cc/rev (1,4 kg/h) 0,62 cc/rev (2,8 kg/h) 1,86 cc/rev (8,5 kg/h) 7,73 cc/rev (35 kg/h) Flujo doble: 0,3 cc/rev/flujo (1,4 kg/h/flujo) 0,62 cc/rev/flujo (2,8 kg/h/flujo) 1,86 cc/rev/flujo (8,5 kg/h/flujo)	A
Velocidad de la bomba	Hasta 35 kg: 80 rpm 50 kg: 113 rpm	B
NOTA A: Indicación del desplazamiento por hora con el motor a una velocidad de 80 rpm. B: Depende de que motor se utilice.		

© 2009 Nordson Corporation

Dimensiones

Fusor A4

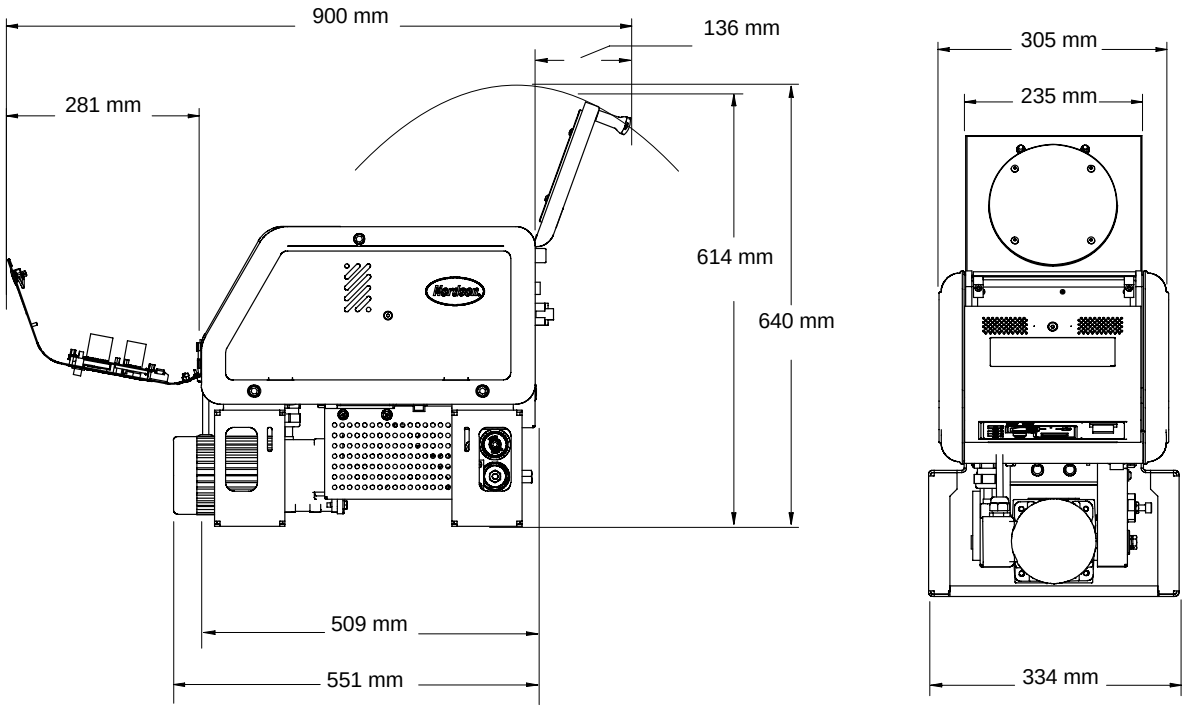


Figura 8-1 Dimensiones de fusor A4

© 2009 Nordson Corporation

Fusor A10/A16

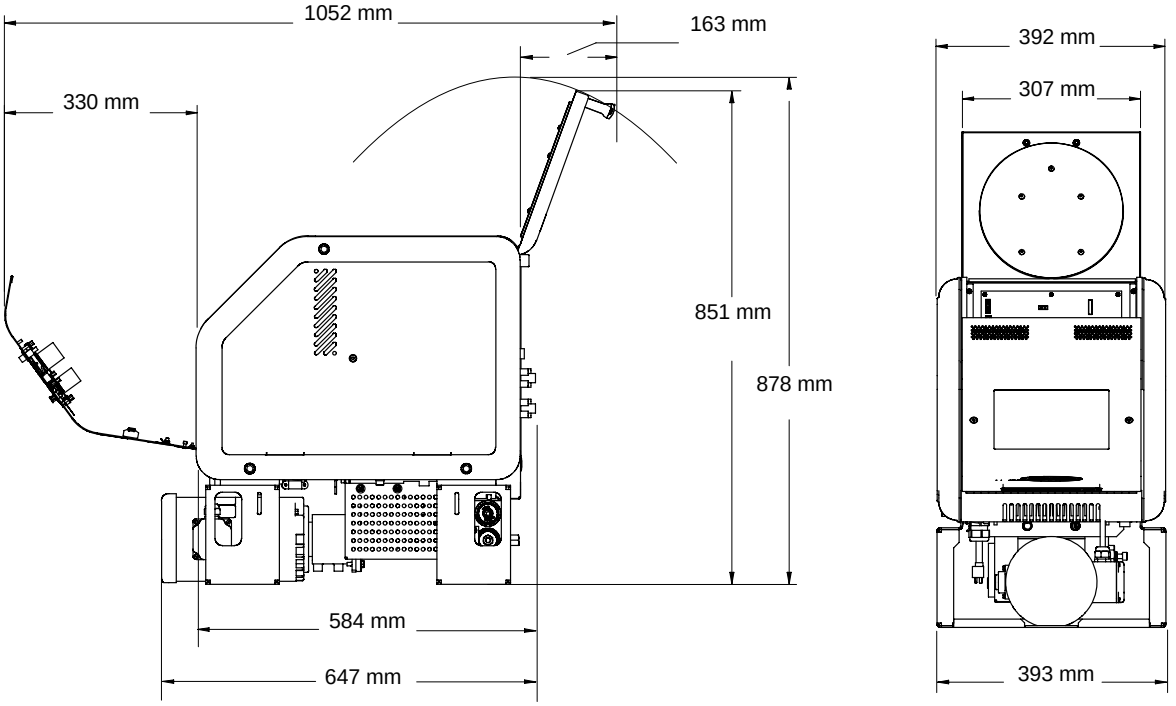


Figura 8-2 Dimensiones de fusor A10/A16

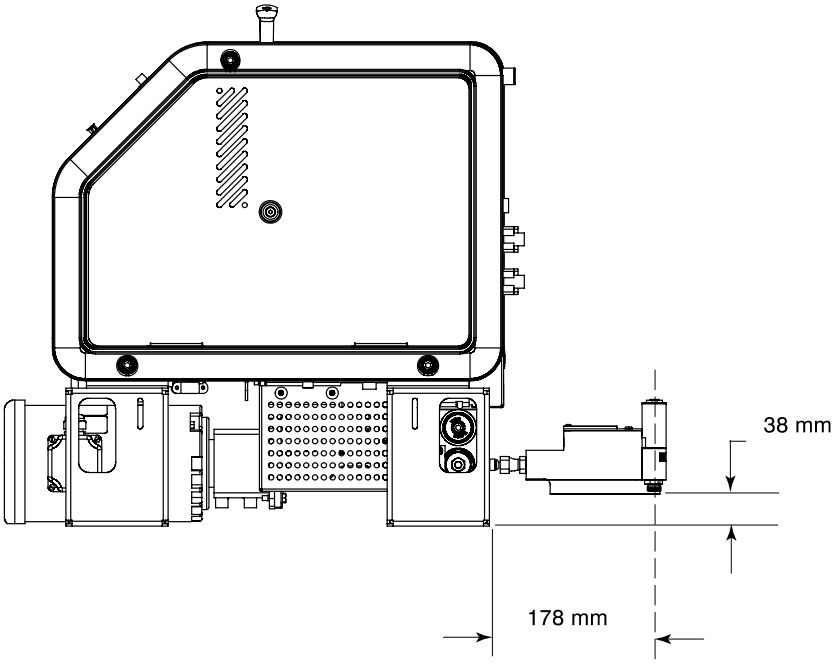


Figura 8-3 B900N dimensiones de montaje (desde el distribuidor)

© 2009 Nordson Corporation

Tamaños penetración del conducto

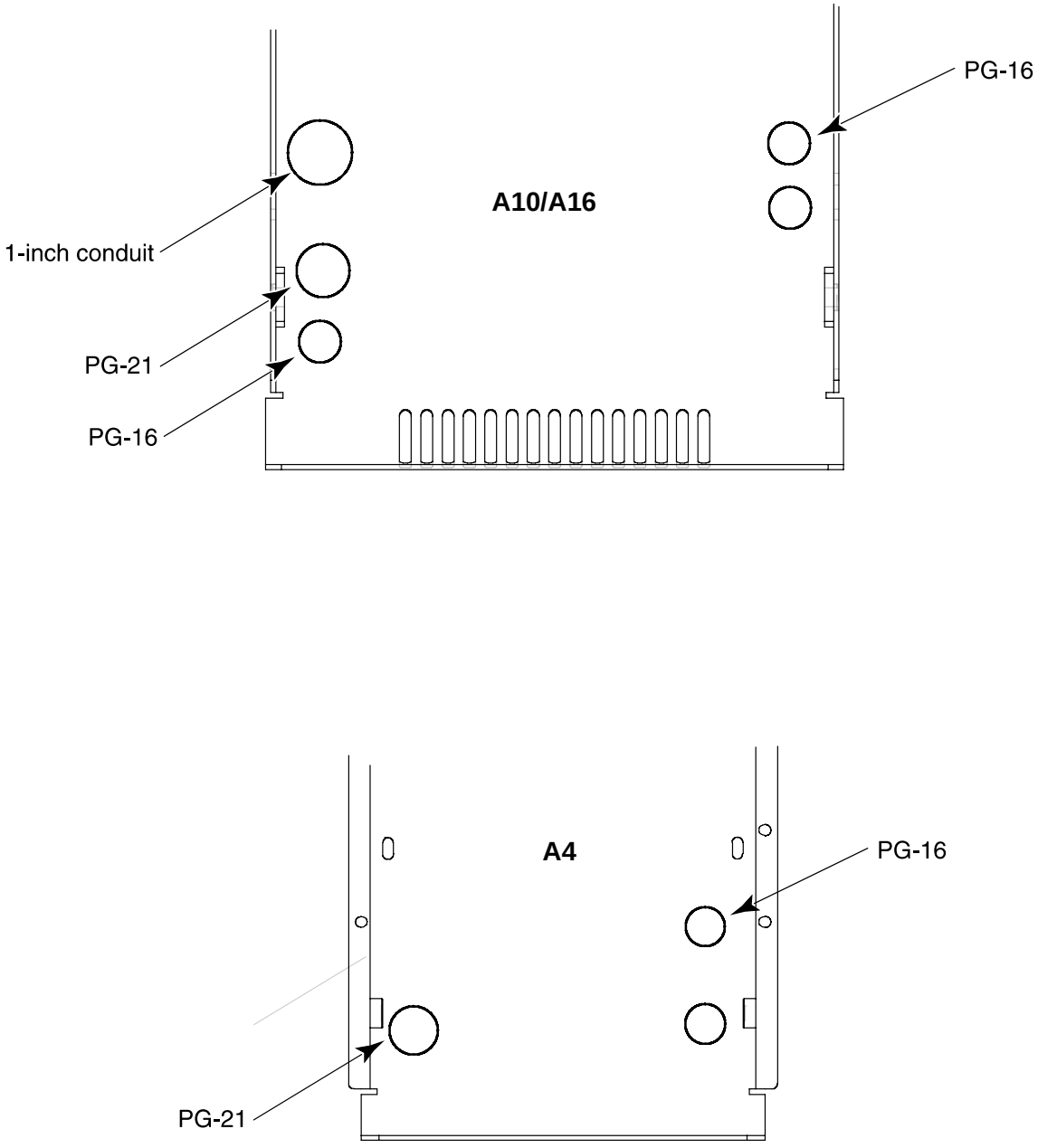


Figura 8-4 Tamaños penetración del conducto

© 2009 Nordson Corporation

Apéndice A

Cálculo de requerimientos de tensión del fusor

Antes de ubicar el fusor en el área de producción o de conectar mangueras y pistolas a éste, debe calcularse la tensión eléctrica requerida por las mangueras y pistolas y confirmar que la tensión requerida no exceda los vatiajes máximos admitidos. El cálculo apropiado de los requerimientos de tensión del fusor previene daños en el fusor e identifica la distancia máxima admitida entre el fusor y el punto en el que se aplica el adhesivo termofusible.

Hay tres vatiajes máximos que deben considerarse al calcular los requerimientos de tensión del fusor.

- **Máximo de componente individual**—El vatiaje de cualquier manguera o pistola individual
- **Máximo de par de manguera/pistola**—El vatiaje combinado de cualquier manguera y pistola (par de manguera/pistola)
- **Máximo de dos pares de manguera/pistola**—El vatiaje combinado de los pares de manguera/pistola 1 y 2 o de los pares de manguera/pistola 3 y 4

Si el representante de Nordson ha calculado ya los requerimientos de tensión de la manguera/pistola y ha confirmado que no se sobrepasarán los vatiajes máximos admitidos, no es necesario realizar ningún cálculo más. Sin embargo, deberían volver a evaluarse los requerimientos de tensión de la manguera y pistola antes de:

- Añadir una nueva manguera o pistola al fusor que no se haya tenido en cuenta en la evaluación de vatiaje original
- Sustituir una manguera existente por una manguera de mayor vatiaje o una pistola existente por una pistola de mayor vatiaje

© 2009 Nordson Corporation

Para evaluar los requerimientos de tensión de la manguera/pistola

1. Identificar todos los pares de manguera/pistola basándose en el receptáculo de manguera/pistola al que están conectados.
2. Examinar el rótulo o la placa de identificación de cada manguera y pistola y registrar el vatiaje de cada una en la columna A de la tabla A-1. Introducir un cero por cada manguera o pistola que no esté instalada.
3. Añadir los vatiajes de cada par de manguera/pistola y colocar la suma en la columna B de la tabla A-1.
4. Añadir los vatiajes de los pares de manguera/pistola 1 y 2 y de los pares de manguera/pistola 3 y 4 y colocar la suma en la columna C de la tabla A-1.
5. Comparar cada uno de los vatiajes introducidos en las columnas A, B y C de la tabla A-1 con los vatiajes máximos admitidos asociados en la tabla A-2.
6. Realizar *una* de las siguientes acciones:
   - Si los vatiajes calculados en el paso 5 *no exceden* los vatiajes máximos admitidos asociados que aparecen en la tabla A-2, entonces la tensión requerida por las mangueras y pistolas se encuentra dentro de los límites aceptables.
   - Si alguno de los vatiajes calculados en el paso 5 *excede* un vatiaje máximo admitido asociado que aparece en la tabla A-2, la configuración o la posición de los pares de manguera/pistola deben volver a organizarse, deben utilizarse mangueras más cortas o pistolas de tensión más bajas con el fin de reducir el requerimiento de tensión.

© 2009 Nordson Corporation

Tabla A-1 Vatiajes de manguera/pistola

Número de componente	Tipo/tamaño	A	B	C
		Vatiaje de componente	Vatiaje de par de manguera/pistola	Vatiaje de dos pares de manguera/pistola
Manguera 1				
Pistola 1				
Manguera 2				
Pistola 2				
Manguera 3				
Pistola 3				
Manguera 4				
Pistola 4				

Tabla A-2 Vatiajes máximos admitidos de pistola/manguera

Columna en la tabla A-1	Componente	Vatiaje máximo
A	Cualquier manguera o pistola individual	1000 W
B	Cualquier par de manguera/pistola	1200 W
C	Suma de los pares de manguera/pistola 1 y 2	2000 W
	Suma de los pares de manguera/pistola 3 y 4	2000 W

© 2009 Nordson Corporation

© 2009 Nordson Corporation

Apéndice B

Parámetros de funcionamiento

Los parámetros de funcionamiento están organizados en este apéndice según los grupos lógicos que aparecen en la tabla B-1. Para obtener información acerca de la selección y la edición de parámetros de funcionamiento, ver la sección 3, *Instalación, Configuración del fusor*.

NOTA: Los números de parámetro que están reservados o que no se utilizan no aparecen en este apéndice.

Tabla B-1 Grupos de parámetros

Grupo	Números de parámetro	Descripción de grupo
Estándar	0 a 8 y 10 a 14	Parámetros utilizados con frecuencia
Control de presión	15 a 17	Configuración de ajustes de presión
Control de temperatura	20 a 29	Control de la función del calefactor
Ajuste de entradas	30 a 39	Configuración de las entradas estándar y opcionales
Ajuste de salida	40 a 46	Configuración de las salidas estándar y opcionales
Reloj programador semanal	50 a 77	Configuración de la función de reloj
Temporizador de llenado automático	78	Configuración del interruptor de control del motor externo
Selección PID	80 a 91	Configuración de los ajustes PID

© 2009 Nordson Corporation

Estándar

0 Introducir contraseña

Descripción: Una contraseña definida por el usuario que evita cambios no autorizados en las temperaturas de consigna y en los parámetros de funcionamiento.

Valor: 0 a 9999

Resolución: 1

Valor predeterminado: 4000

Formato: —

Uso: Este parámetro aparece únicamente si se crea una contraseña con el parámetro 11 y después se habilita con el parámetro 10.

NOTA: El fusor permanece en el modo de protección con contraseña durante dos minutos después de haber pulsado la última tecla. Si después de salir del modo de configuración se desea volver a entrar, incluso antes de que hayan transcurrido dos minutos, será necesario volver a introducir la contraseña.

1 Total de horas con calefactores encendidos

(No editable)

Descripción: Un valor no editable que indica el número total de horas durante las cuales los calefactores han estado conectados.

Valor: 999,999 (el uso de la versión abreviada se describe más abajo).

Resolución: 1 hora

Valor predeterminado: 0

Formato: —

Uso: La pantalla derecha indica hasta 9999 horas de funcionamiento de los calefactores. Cuando las horas acumuladas de los calefactores llegan a 10.000, la pantalla alterna cada dos segundos entre los tres dígitos más a la izquierda (miles) y los tres dígitos más a la derecha (cientos). Por ejemplo, 10.001 horas serían indicadas con ”10.” por un tiempo de dos segundos y después con ”001” por otros dos segundos. La coma aparece si el parámetro 20, *Unidades de temperatura*, está establecido con grados Fahrenheit. Aparece un punto si el parámetro 20 está establecido con grados Celsius.

2 Registro de fallos

(No editable)

Descripción: Almacena un registro de los diez últimos fallos.

Valor: —

Resolución: —

Valor predeterminado: _-F0 (entrada de registro no utilizada)

Formato: F1, F2, F3 y F4

Uso: Utilizar las teclas de desplazamiento de la pantalla derecha para revisar las entradas de registro para los diez últimos fallos. Las entradas de registro vacías están indicadas con “_-F0.” Ver *Monitorización del fusor* en la sección 4, *Manejo*.

© 2009 Nordson Corporation

3 Registro de historial de cambios **(No editable)**

Descripción:	Registra los últimos diez cambios realizados en las temperaturas de consigna o en los parámetros de funcionamiento.
Valor:	—
Resolución:	—
Valor predeterminado:	P-_ (entrada de registro no utilizada)
Formato:	Ver la sección 3, *Instalación,*, *Revisión de cambios en parámetro y temperatura de consigna*.
Uso:	Utilizar la tecla de la pantalla derecha para revisar las entradas de registro de los diez últimos cambios realizados en los parámetros de funcionamiento o en las temperaturas de consigna. Las entradas de registro vacías están indicadas con “P-_.”

4 Tiempo de retardo de listo

Descripción:	El periodo de tiempo que debe transcurrir después de que todos los componentes hayan alcanzado su temperatura de consigna y antes de que se encienda el LED de listo. El tiempo de retardo de listo funciona únicamente si la temperatura del tanque se encuentra 27 °C (50 °F) por debajo de su temperatura de consigna el momento en el que se conecta el fusor. El tiempo de retardo de listo comienza cuando todos los componentes se encuentran a 3 °C (5 °F) de sus temperaturas de consigna respectivas.
Valor:	0 a 60 minutos
Resolución:	1 minuto
Valor predeterminado:	0 minutos
Formato:	Pantalla izquierda “rd.” Pantalla derecha, minutos o segundos restantes.
Uso:	El retardo de listo permite calentar los contenidos del tanque durante un periodo de tiempo adicional antes de que se conecte la bomba. **NOTA:** El tiempo restante en el retardo de listo se indica en minutos en la pantalla derecha al final de cada ciclo de exploración automática. Cuando el tiempo de retardo llega a 1 minuto, el tiempo restante aparece en segundos.

5 Tiempo de intervalo de servicio

Descripción:	El número de horas que debe estar conectado el calefactor antes de que se encienda el LED de servicio.
Valor:	0 horas (deshabilitado) a 8736 (un año)
Resolución:	1 hora
Valor predeterminado:	500 horas
Formato:	—
Uso:	Establecer el tiempo de intervalo de servicio para señalizar una comprobación de servicio definida por el usuario o un evento de mantenimiento como el cambio del filtro. El LED de servicio se encenderá después de haber transcurrido el tiempo predeterminado. Cuando el fusor se encuentre en el modo de exploración, pulsar la tecla **Clear/Reset** para apagar el LED de servicio y restablecer el tiempo.

© 2009 Nordson Corporation

Estándar *(cont.)*

6 LED de servicio horas del calefactor

(no editable)

Descripción:	Un temporizador indica cuántas horas más debe permanecer el calefactor conectado antes de que el LED de servicio se ilumine (servicio requerido).
Valor:	0 horas (deshabilitado) a 9999
Resolución:	1 hora
Valor predeterminado:	0
Formato:	—
Uso:	El tiempo de intervalo de servicio (parámetro 5) debe habilitarse antes de que funcione este parámetro. **Nota:** Las horas del calefactor se acumulan siempre que el LED del mismo esté iluminado.

7 Retardo de desconexión del motor

Descripción:	Determina el tiempo que el motor permanecerá conectado después de que se desconecte el dispositivo de conmutación.
Valor:	0 a 360 segundos O - - - - (infinito)
Resolución:	segundos
Valor predeterminado:	0 segundos
Formato:	—
Uso:	Este parámetro sólo funciona cuando hay un dispositivo de conmutación (manguera de pistola manual, interruptor de pie, etc.) conectado al receptáculo de conmutación.

8 Conexión automática de bomba

Descripción:	Determina si puede habilitarse la bomba antes de que el fusor esté listo, de forma que la bomba se conectará automáticamente cuando el fusor esté preparado.
Valor:	0 = deshabilitado o 1 = habilitado
Resolución:	—
Valor predeterminado:	1 (habilitado)
Formato:	—
Uso:	Si la conexión automática de bomba está deshabilitada, pulsar la tecla de bomba para activarla, cuando el fusor esté listo. Si la conexión automática de bomba está habilitada y la bomba está activada, la bomba se conectará automáticamente cuando el fusor esté preparado. **NOTA:** Si la conexión automática de bomba está deshabilitada (0) mientras ésta se encuentra en funcionamiento, la bomba permanecerá conectada hasta que se pulse la tecla de bomba.

© 2009 Nordson Corporation

10 Habilitar o deshabilitar la contraseña del fusor

Descripción:	Activa o desactiva la contraseña del fusor. Cuando la protección con contraseña está activada, las temperaturas de consigna de componente o los parámetros de funcionamiento del fusor no pueden cambiarse hasta que se introduzca una contraseña válida utilizando el parámetro 0.
Valor:	0 (deshabilitado) 1 (habilitado)
Resolución:	—
Valor predeterminado:	0
Formato:	—
Uso:	Debe crearse primero una contraseña utilizando el parámetro 11 antes de poder efectuar la habilitación o deshabilitación con el parámetro 10.

11 Crear contraseña

Descripción:	Una contraseña definida por el usuario que evita cambios no autorizados en los parámetros de funcionamiento o en las temperaturas de consigna.
Valor:	0 a 9999
Resolución:	1
Valor predeterminado:	5000
Formato:	—
Uso:	Ver la sección 4, *Manejo, Introducción de la contraseña del fusor*. **NOTA:** Cuando se haya creado y habilitado la contraseña, el parámetro 10 no volverá a aparecer en la pantalla derecha hasta que se introduzca la contraseña.

12 Cambiar la salida de manguera 1 a activación de pistola eléctrica

Descripción:	Cambia la corriente 240 VCA proporcionada que se suministra al calefactor de la manguera 1 por la corriente 240 VCA que se emplea para activar una pistola eléctrica montada sobre el distribuidor.
Valor:	0 (deshabilitado) 1 (habilitado)
Resolución:	—
Valor predeterminado:	0 (deshabilitado)
Formato:	—
Uso:	Utilizar sólo cuando haya instalada una pistola eléctrica montada sobre el distribuidor de Nordson y el dispositivo de conmutación esté conectado al receptáculo de conmutación del fusor. Ver el manual de la pistola eléctrica para obtener información sobre el montaje y el uso de la pistola.

© 2009 Nordson Corporation

Estándar *(cont.)*

13 Cambiar la salida de manguera 2 a activación de pistola eléctrica

Descripción:	Cambia la corriente 240 VCA proporcionada que se suministra al calefactor de la manguera 1 por la corriente 240 VCA que se emplea para activar una pistola eléctrica montada sobre el distribuidor.
Valor:	0 (deshabilitado) 1 (habilitado)
Resolución:	—
Valor predeterminado:	0 (deshabilitado)
Formato:	—
Uso:	Utilizar sólo cuando haya instalada una pistola eléctrica montada sobre el distribuidor de Nordson y el dispositivo de conmutación esté conectado al receptáculo de conmutación del fusor. Ver el manual de la pistola eléctrica para obtener información sobre el montaje y el uso de la pistola.

14 Bloqueo de comunicaciones externas

Descripción:	Utilizado como dispositivo de seguridad a la hora de realizar el mantenimiento en el fusor. Evita el control externo del fusor a través de entradas/salidas estándar u opcionales o comunicaciones de red (opcional)
Valor:	0 (deshabilitado) o 1 (habilitado)
Resolución:	—
Valor predeterminado:	0 (deshabilitado)
Formato:	—
Uso:	Ajustar el parámetro a 1 (habilitado) antes de realizar cualquier tipo de mantenimiento en el fusor. Cuando está habilitado, todo el control externo del fusor se para hasta que vuelva a ajustarse el parámetro a 0 (deshabilitado).

© 2009 Nordson Corporation

Control de presión

15 Valor nominal de la presión

Descripción:	Utilizado para ajustar el porcentaje de la presión de salida máxima (de 0−100 por ciento).
Valor:	0 a 100 (por ciento)
Resolución:	—
Valor predeterminado:	0 (deshabilitado)
Formato:	—
Uso:	Este parámetro está únicamente disponible cuando la placa entrada/salida (E/S) analógica opcional está instalada en el fusor. Ver la sección 7, *Piezas de repuesto*, para obtener el número de pieza del kit de la placa E/S. Se visualiza la presión después de la última temperatura de pistola: la pantalla izquierda muestra una P (para presión) y la pantalla derecha muestra la lectura de presión.

16 Valor nominal de la sobrepresión

Descripción:	Si la presión en el sistema supera el valor de este ajuste, se producirá una alarma de sobrepresión.
Valor:	0 a 50 (por ciento) por encima del valor nominal de presión (parámetro 15)
Resolución:	—
Valor predeterminado:	0
Formato:	—
Uso:	Este parámetro está únicamente disponible cuando la placa (E/S) analógica opcional está instalada en el fusor. Ver la sección 7, *Piezas de repuesto*, para obtener el número de pieza del kit de la placa E/S.

17 Valor nominal de subpresión

Descripción:	Si la presión en el sistema cae por debajo del valor de este ajuste, se producirá una alarma de subpresión.
Valor:	0 a 50 (por ciento) por debajo del valor nominal de presión (parámetro 15)
Resolución:	—
Valor predeterminado:	0
Formato:	—
Uso:	Este parámetro está únicamente disponible cuando la placa (E/S) analógica opcional está instalada en el fusor. Ver la sección 7, *Piezas de repuesto*, para obtener el número de pieza del kit de la placa E/S.

© 2009 Nordson Corporation

Control de temperatura

20 Unidades de temperatura

Descripción:	Establece las unidades para mostrar la temperatura.
Valor:	C (grados Celsius) o F (grados Fahrenheit)
Resolución:	1 grado
Valor predeterminado:	C
Formato:	—
Uso:	—

21 Delta de sobretemperatura

Descripción:	El número de grados que la temperatura de cualquier componente puede alcanzar por encima de su temperatura de consigna asignada antes de que se produzca un fallo de sobretemperatura (F3).
Valor:	5 °C (10 °F) a 60°C (110 °F)
Resolución:	1°C 1°F
Valor predeterminado:	15 °C (25 °F)
Formato:	—
Uso:	—

22 Delta de temperatura baja

Descripción:	El número de grados al que la temperatura de cualquier componente puede caer por debajo de su temperatura de consigna asignada antes de que se produzca un fallo de temperatura baja (F2).
Valor:	5 °C (10 °F) a 60°C (110 °F)
Resolución:	1°C 1°F
Valor predeterminado:	25 °C (50 °F)
Formato:	—
Uso:	—

© 2009 Nordson Corporation

23 Delta de reposo

Descripción: El número de grados de temperatura que bajarán todos los componentes calefactados cuando se ponga el aplicador en modo de reposo.

Valor: 5 °C a 190 °C (10 °F a 350 °F)

Resolución: 1 °C
1 °F

Valor predeterminado: 50 °C (100 °F)

Formato: —

Uso: Debe seleccionarse un delta de reposo que dé lugar a un balance entre el ahorro de energía del fusor en periodos de inactividad, la cantidad de tiempo y energía requeridos para volver a poner el fusor a la temperatura de consigna y una temperatura en la que el adhesivo termofusible pueda mantenerse en el tanque durante largos periodos de tiempo sin que se produzca carbonización. Ver la sección 4, *Manejo, Utilización de las teclas de función del fusor*.

NOTA: El delta de reposo no afecta al delta de temperatura baja (parámetro 22).

24 Temporización de puesta en reposo automática

Descripción: El periodo de tiempo que debe transcurrir después de enviar la última señal (accionador de pistola) a la entrada 1 y antes de que el fusor entre en el modo de reposo. La función de temporización de puesta en reposo automática ahorra energía al permitir que el fusor entre automáticamente en modo de reposo si el fusor detecta que las pistolas ya no disparan más.

Valor: 0 a 1440 minutos (24 horas)

Resolución: 1 minuto

Valor predeterminado: 0 (deshabilitado)

Formato: —

Uso: 1. Cambiar el parámetro 23 en caso necesario.

2. Ajustar la opción de control para el parámetro 30 (entrada 1) a la opción 10 (reposo automático)

NOTA: Activar el parámetro 24 sólo cuando haya una tensión de señal de 24 VCC conectada a la entrada 1. Si no hay tensión en los contactos de entrada cuando el fusor esté listo, el fusor entrará en modo de reposo después del tiempo de reposo automático.

25 Tiempo de desconexión automática de calefactores

Descripción: El periodo de tiempo que debe pasar una vez transcurrido el tiempo de reposo automático (parámetro 24) y antes de que se desconecten los calefactores.

Valor: 0 a 1440 minutos (24 horas)

Resolución: 1 minuto

Valor predeterminado: 0 (deshabilitado)

Formato: —

Uso: Ajustar el parámetro 24 (temporización de puesta en reposo automática) al valor deseado antes de ajustar el parámetro 25.

© 2009 Nordson Corporation

Control de temperatura *(cont.)*

26 Tiempo de reposo manual

Descripción:	El tiempo que el fusor permanecerá en el modo de reposo después de pulsar la tecla de reposo.
Valor:	0 a 180 minutos
Resolución:	1 minuto
Valor predeterminado:	0
Formato:	—
Uso:	Ajustar el tiempo de reposo cuando se quiera que el operario pueda poner el fusor en modo de reposo por un periodo de tiempo limitado (descanso, comida, etc.). Cuando se habilita el reposo manual (valor superior a 0 minutos), el LED de reposo parpadea. Ajustar el delta de reposo (parámetro 23) al valor deseado antes de ajustar el parámetro 26. **Nota:** Cuando se introduce un valor de tiempo igual o mayor que 1, el LED de reposo parpadeará para indicar que el temporizador de reposo manual está efectuando la cuenta atrás.

27 Delta de reposo de manguera

Descripción:	El número de grados de temperatura que bajarán todas las mangueras calefactadas cuando se ponga el aplicador en modo de reposo.
Valor:	1 °C a 190 °C (1 °F a 350 °F)
Resolución:	1 °C 1 °F
Valor predeterminado:	0
Formato:	—
Uso:	Este parámetro funciona como el parámetro 23, excepto cuando es ajustado a 0, en cual caso revierte en el ajuste para el parámetro 23. **NOTA:** El delta de reposo no afecta al delta de temperatura baja (parámetro 22).

28 Delta de reposo de pistola

Descripción:	El número de grados de temperatura que bajarán todas las pistolas calefactadas cuando se ponga el aplicador en modo de reposo.
Valor:	1 °C a 190 °C (1 °F a 350 °F)
Resolución:	1 °C 1 °F
Valor predeterminado:	0
Formato:	—
Uso:	Este parámetro funciona como el parámetro 23, excepto cuando es ajustado a 0, en cual caso revierte en el ajuste para el parámetro 23. **NOTA:** El delta de reposo no afecta al delta de temperatura baja (parámetro 22).

© 2009 Nordson Corporation

29 Zona interna del offset de temperatura

Descripción:	La diferencia en el número de grados en los cuales las zonas internas del fusor vayan a ponerse en funcionamiento. Si este parámetro es utilizado, la zona interna primaria funcionará a una temperatura inferior que la zona interna secundaria como está determinado por el valor de este parámetro.
Valor:	0 °C a -15 °C (0 °F a -30 °F)
Resolución:	1 °C 1 °F
Valor predeterminado:	0
Formato:	—
Uso:	Las zonas internas del fusor son designadas como sigue: DuraBlue D10/D16: zona primaria=tanque; zona secundaria=bomba DuraBlue D4L/D10L/D16L: zona primaria=tanque; zona secundaria=bomba AltBlue TT: zona primaria=tanque; zona secundaria=bomba DuraBlue 25/50/100: zona primaria=rejilla; zona secundaria=depósito AltaBlue 15/30/50/100: zona primaria=rejilla; zona secundaria=depósito DuraDrum: zona primaria=pisón; zona secundaria=bomba

© 2009 Nordson Corporation

Ajuste de entradas

30 Entrada estándar 1

Descripción: Opciones de control que determinan la función de la entrada 1.

Valor:
0 – Entrada deshabilitada
1 – Reposo Con/Des
2 – Calefactores Con/Des
3 – Habilitar/deshabilitar motor
4 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 1
5 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 2
6 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 3
7 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 4
8 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 5
9 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 6
10 – *Reposo automático*
11 – Habilitar/deshabilitar motor 2 (fusores DuraBlue D50 y D100 solamente)
13 – Temporizador de llenado automático 1
14 – Temporizador de llenado automático 2 (fusores de adhesivo DuraBlue D50 y D100 solamente)

Resolución: 1

Valor predeterminado: 10

Formato: —

Uso: Se pueden ajustar entradas múltiples con el mismo valor de entrada. Después de activar una o más entradas con el mismo valor de entrada, la función de entrada no se considerará inactiva (desconectada) hasta que todas las entradas con el mismo valor de entrada se desactiven (las entradas múltiples ajustadas con el mismo valor de entrada son de tipo lógico O.).

NOTA: El Parámetro 78, *Temporizador de llenado automático*, debe estar ajustado a un valor de 1 o superior para poder utilizar la opción 13 ó 14. Se puede utilizar la opción de salida 6, *Alerta*, para señalizar cuándo termina el temporizador de llenado automático.

31 Entrada estándar 2

Descripción: Opciones de control que determinan la función de la entrada 2.

Valor:
0 – Entrada deshabilitada
1 – Reposo Con/Des
2 – Calefactores Con/Des
3 – Habilitar/deshabilitar motor
4 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 1
5 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 2
6 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 3
7 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 4
8 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 5
9 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 6
11 – Habilitar/deshabilitar motor 2 (fusores DuraBlue D50 y D100 solamente)
13 – Temporizador de llenado automático 1
14 – Temporizador de llenado automático 2 (fusores de adhesivo DuraBlue D50 y D100 solamente)

Resolución: 1

Valor predeterminado: 1

Formato: —

Uso: Se pueden ajustar entradas múltiples con el mismo valor de entrada. Después de activar una o más entradas con el mismo valor de entrada, la función de entrada no se considerará inactiva (desconectada) hasta que todas las entradas con el mismo valor de entrada se desactiven (las entradas múltiples ajustadas con el mismo valor de entrada son de tipo lógico O.).

NOTA: El Parámetro 78, *Temporizador de llenado automático*, debe estar ajustado a un valor de 1 o superior para poder utilizar la opción 13 ó 14. Se puede utilizar la opción de salida 6, *Alerta*, para señalizar cuándo termina el temporizador de llenado automático.

© 2009 Nordson Corporation

32 Entrada estándar 3

Descripción: Opciones de control que determinan la función de la entrada 3.

Valor:
0 – Entrada deshabilitada
1 – Reposo Con/Des
2 – Calefactores Con/Des
3 – Habilitar/deshabilitar motor
4 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 1
5 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 2
6 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 3
7 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 4
8 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 5
9 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 6
11 – Habilitar/deshabilitar motor 2 (fusores DuraBlue D50 y D100 solamente)
13 – Temporizador de llenado automático 1
14 – Temporizador de llenado automático 2 (fusores de adhesivo DuraBlue D50 y D100 solamente)

Resolución: 1

Valor predeterminado: 2

Formato: —

Uso: Se pueden ajustar entradas múltiples con el mismo valor de entrada. Después de activar una o más entradas con el mismo valor de entrada, la función de entrada no se considerará inactiva (desconectada) hasta que todas las entradas con el mismo valor de entrada se desactiven (las entradas múltiples ajustadas con el mismo valor de entrada son de tipo lógico O.).

NOTA: El Parámetro 78, *Temporizador de llenado automático*, debe estar ajustado a un valor de 1 o superior para poder utilizar la opción 13 ó 14. Se puede utilizar la opción de salida 6, *Alerta*, para señalizar cuándo termina el temporizador de llenado automático.

33 Entrada estándar 4

Descripción: Opciones de control que determinan la función de la entrada 4.

Valor:
0 – Entrada deshabilitada
1 – Reposo Con/Des
2 – Calefactores Con/Des
3 – Habilitar/deshabilitar motor
4 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 1
5 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 2
6 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 3
7 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 4
8 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 5
9 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 6
11 – Habilitar/deshabilitar motor 2 (fusores DuraBlue D50 y D100 solamente)
13 – Temporizador de llenado automático 1
14 – Temporizador de llenado automático 2 (fusores de adhesivo DuraBlue D50 y D100 solamente)

Resolución: 1

Valor predeterminado: 4

Formato: —

Uso: Se pueden ajustar entradas múltiples con el mismo valor de entrada. Después de activar una o más entradas con el mismo valor de entrada, la función de entrada no se considerará inactiva (desconectada) hasta que todas las entradas con el mismo valor de entrada se desactiven (las entradas múltiples ajustadas con el mismo valor de entrada son de tipo lógico O.).

NOTA: El Parámetro 78, *Temporizador de llenado automático*, debe estar ajustado a un valor de 1 o superior para poder utilizar la opción 13 ó 14. Se puede utilizar la opción de salida 6, *Alerta*, para señalizar cuándo termina el temporizador de llenado automático.

© 2009 Nordson Corporation

Ajuste de entradas *(cont.)*

34 – 35 Entradas opcionales 5 y 6

Descripción:	Opciones de control que determinan la función de dos de las entradas opcionales proporcionadas aunque la tarjeta de ampliación E/S opcional (digital) o la placa E/S analógica estén instaladas en la placa CPU.
Valor:	0 – Entrada deshabilitada 1 – Reposo Con/Des 2 – Calefactores Con/Des 3 – Habilitar/deshabilitar motor 4 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 1 5 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 2 6 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 3 7 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 4 8 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 5 9 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 6 11 – Habilitar/deshabilitar motor 2 (fusores DuraBlue D50 y D100 solamente) 13 – Temporizador de llenado automático 1 14 – Temporizador de llenado automático 2 (fusores de adhesivo DuraBlue D50 y D100 solamente)
Resolución:	1
Valor predeterminado:	0 (deshabilitado)
Formato:	—
Uso:	Se pueden ajustar entradas múltiples con el mismo valor de entrada. Después de activar una o más entradas con el mismo valor de entrada, la función de entrada no se considerará inactiva (desconectada) hasta que todas las entradas con el mismo valor de entrada se desactiven (las entradas múltiples ajustadas con el mismo valor de entrada son de tipo lógico O.). **NOTA:** El Parámetro 78, *Temporizador de llenado automático*, debe estar ajustado a un valor de 1 o superior para poder utilizar la opción 13 ó 14. Se puede utilizar la opción de salida 6, *Alerta*, para señalizar cuándo termina el temporizador de llenado automático.

© 2009 Nordson Corporation

36 – 39 Entradas opcionales 7, 8, 9 y 10

Descripción:	Opciones de control que determinan la función de las cuatro entradas opcionales proporcionadas cuando se instala la tarjeta de ampliación E/S opcional (digital) en la placa CPU.
Valor:	0 – Entrada deshabilitada 1 – Reposo Con/Des 2 – Calefactores Con/Des 3 – Habilitar/deshabilitar motor 4 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 1 5 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 2 6 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 3 7 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 4 8 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 5 9 – Habilitar/deshabilitar manguera/pistola 6 11 – Habilitar/deshabilitar motor 2 (fusores DuraBlue D50 y D100 solamente) 13 – Temporizador de llenado automático 1 14 – Temporizador de llenado automático 2 (fusores de adhesivo DuraBlue D50 y D100 solamente)
Resolución:	1
Valor predeterminado:	0 (deshabilitado)
Formato:	—
Uso:	Se pueden ajustar entradas múltiples con el mismo valor de entrada. Después de activar una o más entradas con el mismo valor de entrada, la función de entrada no se considerará inactiva (desconectada) hasta que todas las entradas con el mismo valor de entrada se desactiven (las entradas múltiples ajustadas con el mismo valor de entrada son de tipo lógico O.). **NOTA:** El Parámetro 78, *Temporizador de llenado automático*, debe estar ajustado a un valor de 1 o superior para poder utilizar la opción 13 ó 14. Se puede utilizar la opción de salida 6, *Alerta*, para señalizar cuándo termina el temporizador de llenado automático.

© 2009 Nordson Corporation

Ajuste de salida

40 – 42 Salidas estándar 1, 2 y 3

Descripción: Determina la función de la salida.

Valor:
0 = Salida deshabilitada
1 = Listo
2 = Listo y motor conectado
3 = Fallo
4 = Nivel bajo
5 = El LED de servicio está encendido
6 = Alerta (fallo potencial)

Resolución: 1

Valor predeterminado:
Salida 1 = 1
Salida 2 = 3
Salida 3 = 4

Formato: —

Uso: Ver *Instalación de salidas del fusor* en la sección 3, *Instalación*, para obtener información acerca de la configuración de salidas.

Cuando se selecciona la opción de control 6, *Alerta*, la salida está activa siempre que el fusor introduce un periodo de control de fallos de dos minutos. En caso de que la condición de fallo potencial desaparezca antes de que transcurra el periodo de dos minutos, la señal de salida finaliza. Ver la sección 4, *Manejo, Monitorizar los fallos del fusor* para obtener información acerca del control de fallos.

43 Salida opcional 4

Descripción: Opciones de control que determinan la función de una de las salidas opcionales proporcionadas aunque la tarjeta de ampliación E/S opcional (digital) o la placa E/S analógica esté instalada en la placa CPU.

Valor:
0 = Salida deshabilitada
1 = Listo
2 = Listo y motor conectado
3 = Fallo
4 = Nivel bajo
5 = El LED de servicio está encendido
6 = Alerta (fallo potencial)

Resolución: 1

Valor predeterminado: 0 (todas las salidas opcionales)

Formato: —

Uso: Ver la hoja de instrucciones proporcionada con la tarjeta de ampliación E/S opcional o placa E/S analógica para obtener información acerca de la conexión eléctrica y la configuración de las salidas opcionales.

Cuando se selecciona la opción de control 6, *Alerta*, la salida está activa siempre que el fusor introduce un periodo de control de fallos de dos minutos. En caso de que la condición de fallo potencial desaparezca antes de que transcurra el periodo de dos minutos, la señal de salida finaliza. Ver la sección 4, *Manejo, Monitorizar los fallos del fusor* para obtener información acerca del control de fallos.

© 2009 Nordson Corporation

44 – 46 Salidas opcionales 5, 6, y 7

Descripción:	Opciones de control que determinan la función de tres de las salidas opcionales proporcionadas cuando se instala la tarjeta de ampliación E/S opcional (digital) en la placa CPU.
Valor:	0 = Salida deshabilitada 1 = Listo 2 = Listo y motor conectado 3 = Fallo 4 = Nivel bajo 5 = El LED de servicio está encendido 6 = Alerta (fallo potencial)
Resolución:	1
Valor predeterminado:	0 (todas las salidas opcionales)
Formato:	—
Uso:	Ver la hoja de instrucciones proporcionada con la tarjeta de ampliación E/S opcional para obtener información acerca de la conexión eléctrica y la configuración de las salidas opcionales. Cuando se selecciona la opción de control 6, *Alerta*, la salida está activa siempre que el fusor introduce un periodo de control de fallos de dos minutos. En caso de que la condición de fallo potencial desaparezca antes de que transcurra el periodo de dos minutos, la señal de salida finaliza. Ver la sección 4, *Manejo, Monitorizar los fallos del fusor* para obtener información acerca del control de fallos.

© 2009 Nordson Corporation

Reloj programador semanal

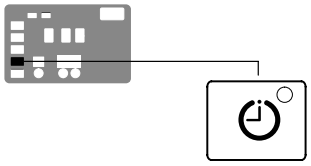
Antes de ajustar el reloj, ver *Utilización de las teclas de función del fusor* en la sección 4, *Manejo*, para familiarizarse con el funcionamiento y el uso de la función de reloj.

Si no se está familiarizado con el procedimiento de acceso y edición de parámetros de funcionamiento, ver la sección 3, *Instalación, Configuración del fusor*.

Para ajustar el reloj

Ver los ejemplos de la página siguiente.

1. Utilizar el parámetro 50 para seleccionar el día actual de la semana.
2. Utilizar el parámetro 51 para ajustar la hora actual del día.
3. Crear programa 1:
   a. Ajustando los parámetros 55 y 56 a la hora del día a la que los calefactores deben conectarse y desconectarse.
   b. Ajustando los parámetros 57 y 58 a la hora del día a la que el fusor debe entrar y salir del modo de reposo.
4. Utilizar los parámetros 60 a 68 para crear los programas 2 y 3 repitiendo el paso 3.
5. Utilizar los parámetros 71 a 77 para asignar uno de los cuatro programas que deben utilizarse cada día de la semana. Pueden asignarse cada día hasta tres programas (compatibilidad con tres turnos de trabajo). Cada una de las ocho opciones de control (0 a 7) que están disponibles en los parámetros 71 a 77 asigna una combinación diferente de los tres programas. La opción 0 se utiliza para mantener el fusor en el estado ordenado por la última transición del reloj hasta que ocurra la próxima transición del reloj.
6. Pulsar la tecla **Reloj**.



Tecla Reloj programador semanal

Para que el reloj funcione de continuo durante toda la semana, debe asignarse un programa válido a cada día de la semana (parámetros 71 a 77).

Para prevenir una activación accidental del reloj, el ajuste predeterminado para los parámetros 71 a 77 es el programa 0, el cual no tiene valores temporales asignados. Con el ajuste predeterminado en el programa 0, la activación accidental por pulsar la tecla de reloj no afectará al fusor.

© 2009 Nordson Corporation

Ejemplo 1

Para conectar los calefactores a las 0600 y desconectarlos a las 0015 todos los días de la semana:

Par 55 = 0600
Par 56 = 0015
Par 60 = – – – –
Par 61 = – – – –
Par 71 al 77 = 1

Ejemplo 2

Para conectar los calefactores a las 0700 y desconectarlos a las 1700 de lunes a viernes y tenerlos desconectados el sábado y el domingo:

Par 55 = 0700
Par 56 = 1700
Par 57 = – – – –
Par 58 = – – – –
Par 71 al 75 = 1
Par 76 y 77 = 0

Ejemplo 3

Para conectar los calefactores a las 0600 todas las mañanas, hacer que entren en estado de reposo a la hora del almuerzo a las 1130, que abandonen el estado de reposo tras el almuerzo a las 1230, y desconectarlos a las 1600 al final del día, así todos los días de la semana:

Par 55 = 0600
Par 56 = 1600
Par 57 = 1130
Par 58 = 1230
Par 71 al 75 = 1
Par 71 y 77 = 1

© 2009 Nordson Corporation

Reloj programador semanal *(cont.)*

50 Día actual

Descripción:	Se utiliza para ajustar el día actual de la semana.
Valor:	1 a 7 (1 = lunes, 2 = martes, etc.)
Resolución:	1
Valor predeterminado:	—
Formato:	—
Uso:	Ver la sección 4, *Manejo, Utilización de las teclas de función del fusor*, para obtener información acerca del uso y las consecuencias de la función de reloj programador semanal.

51 Hora actual

Descripción:	Se utiliza para ajustar la hora local del día.
Valor:	0000 a 2359 (formato europeo de hora)
Resolución:	1 minuto
Valor predeterminado:	(Hora ajustada en fábrica)
Formato:	*Horas, hora: minuto, minuto*
Uso:	Sólo es necesario realizar este ajuste una vez para todos los programas diarios

55 Programa 1 calefactores conectados

Descripción:	Se utiliza para ajustar la hora a la que el reloj conectará los calefactores durante el programa 1.
Valor:	0000 a 2359, - - - -
Resolución:	1 minuto
Valor predeterminado:	0600
Formato:	*Horas, hora: minuto, minuto*
Uso:	Ajustar la hora deseada para que se conecten los calefactores. Para deshabilitar este parámetro, ajustar el valor del parámetro a “- - - -” pulsando simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha.

56 Programa 1 calefactores desconectados

Descripción:	Se utiliza para ajustar la hora a la que el reloj desconectará los calefactores durante el programa 1.
Valor:	0000 a 2359, - - - -
Resolución:	1 minuto
Valor predeterminado:	1700
Formato:	*Horas, hora: minuto, minuto*
Uso:	Para deshabilitar este parámetro, ajustar el valor del parámetro a “- - - -” pulsando simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha.

© 2009 Nordson Corporation

57 Programa 1 entrar en reposo

Descripción:	Se utiliza para ajustar la hora a la que el fusor entrará en modo de reposo durante el programa 1.
Valor:	0000 a 2359, - - - -
Resolución:	1 minuto
Valor predeterminado:	- - - -
Formato:	*Hora, hora: minuto, minuto*
Uso:	Ajustar la hora a la que el aplicador entrará en modo de reposo durante el programa 1. Para deshabilitar este parámetro, ajustar el valor del parámetro a "- - - -" pulsando simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha. **Nota:** No ajustar una hora de entrada en reposo que se encuentre fuera del periodo de tiempo definido por el tiempo de calefactor conectado y desconectado del programa. El fusor no puede entrar en el modo de reposo cuando los calefactores están desconectados.

58 Programa 1 salir del reposo

Descripción:	Se utiliza para ajustar la hora a la que el fusor saldrá del modo de reposo durante el programa 1.
Valor:	0000 a 2359, - - - -
Resolución:	1 minuto
Valor predeterminado:	- - - -
Formato:	*Hora, hora: minuto, minuto*
Uso:	Ajustar la hora a la que el aplicador saldrá del modo de reposo durante el programa 1. Para deshabilitar este parámetro, ajustar el valor del parámetro a "- - - -" pulsando simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha. **Nota:** No ajustar una hora de salida del reposo que se encuentre fuera del periodo de tiempo definido por el tiempo de calefactor conectado y desconectado del programa. El fusor no puede entrar en el modo de reposo cuando los calefactores están desconectados.

60 Programa 2 calefactores conectados

Descripción:	Se utiliza para ajustar la hora a la que el reloj conectará los calefactores durante el programa 2.
Valor:	0000 a 2359, - - - -
Resolución:	1 minuto
Valor predeterminado:	- - - -
Formato:	*Horas, hora: minuto, minuto*
Uso:	Ajustar la hora deseada para que se conecten los calefactores. Para deshabilitar este parámetro, ajustar el valor del parámetro a "- - - -" pulsando simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha.

© 2009 Nordson Corporation

Reloj programador semanal *(cont.)*

61 Programa 2 calefactores desconectados

Descripción: Se utiliza para ajustar la hora a la que el reloj desconectará los calefactores durante el programa 2.

Valor: 0000 a 2359, - - - -

Resolución: 1 e

Valor predeterminado: - - - -

Formato: *Horas, hora: minuto, minuto*

Uso: Para deshabilitar este parámetro, ajustar el valor del parámetro a "- - - -" pulsando simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha.

62 Programa 2 entrar en reposo

Descripción: Se utiliza para ajustar la hora a la que el fusor entrará en modo de reposo durante el programa 2.

Valor: 0000 a 2359, - - - -

Resolución: 1 minuto

Valor predeterminado: - - - -

Formato: *Hora, hora: minuto, minuto*

Uso: Ajustar la hora a la que el aplicador entrará en modo de reposo durante el programa 2.

Para deshabilitar este parámetro, ajustar el valor del parámetro a "- - - -" pulsando simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha.

Nota: No ajustar una hora de entrada en reposo que se encuentre fuera del periodo de tiempo definido por el tiempo de calefactor conectado y desconectado del programa. El fusor no puede entrar en el modo de reposo cuando los calefactores están desconectados.

63 Programa 2 salir del reposo

Descripción: Se utiliza para ajustar la hora a la que el fusor saldrá del modo de reposo durante el programa 2.

Valor: 0000 a 2359, - - - -

Resolución: 1 minuto

Valor predeterminado: - - - -

Formato: *Hora, hora: minuto, minuto*

Uso: Ajustar la hora a la que el aplicador saldrá del modo de reposo durante el programa 2.

Para deshabilitar este parámetro, ajustar el valor del parámetro a "- - - -" pulsando simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha.

Nota: No ajustar una hora de salida del reposo que se encuentre fuera del periodo de tiempo definido por el tiempo de calefactor conectado y desconectado del programa. El fusor no puede entrar en el modo de reposo cuando los calefactores están desconectados.

© 2009 Nordson Corporation

65 Programa 3 calefactores conectados

Descripción:	Se utiliza para ajustar la hora a la que el reloj conectará los calefactores durante el programa 3.
Valor:	0000 a 2359, - - - -
Resolución:	1 minuto
Valor predeterminado:	- - - -
Formato:	*Horas, hora: minuto, minuto*
Uso:	Ajustar la hora deseada para que se conecten los calefactores. Para deshabilitar este parámetro, ajustar el valor del parámetro a "- - - -" pulsando simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha.

66 Programa 3 calefactores desconectados

Descripción:	Se utiliza para ajustar la hora a la que el reloj desconectará los calefactores durante el programa 3.
Valor:	0000 a 2359, - - - -
Resolución:	1 minuto
Valor predeterminado:	- - - -
Formato:	*Horas, hora: minuto, minuto*
Uso:	Para deshabilitar este parámetro, ajustar el valor del parámetro a "- - - -" pulsando simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha.

67 Programa 3 entrar en reposo

Descripción:	Se utiliza para ajustar la hora a la que el fusor entrará en modo de reposo durante el programa 3.
Valor:	0000 a 2359, - - - -
Resolución:	1 minuto
Valor predeterminado:	- - - -
Formato:	*Hora, hora: minuto, minuto*
Uso:	Ajustar la hora a la que el aplicador entrará en modo de reposo durante el programa 3. Para deshabilitar este parámetro, ajustar el valor del parámetro a "- - - -" pulsando simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha. **Nota:** No ajustar una hora de entrada en reposo que se encuentre fuera del periodo de tiempo definido por el tiempo de calefactor conectado y desconectado del programa. El fusor no puede entrar en el modo de reposo cuando los calefactores están desconectados.

© 2009 Nordson Corporation

Reloj programador semanal *(cont.)*

68 Programa 3 salir del reposo

Descripción: Se utiliza para ajustar la hora a la que el fusor saldrá del modo de reposo durante el programa 3.

Valor: 0000 a 2359, - - - -

Resolución: 1 minuto

Valor predeterminado: - - - -

Formato: *Hora, hora: minuto, minuto*

Uso: Ajustar la hora a la que el aplicador saldrá del modo de reposo durante el programa 3.

Para deshabilitar este parámetro, ajustar el valor del parámetro a "- - - -" pulsando simultáneamente ambas teclas de desplazamiento de la pantalla derecha.

Nota: No ajustar una hora de salida del reposo que se encuentre fuera del periodo de tiempo definido por el tiempo de calefactor conectado y desconectado del programa. El fusor no puede entrar en el modo de reposo cuando los calefactores están desconectados.

71 Programas para los lunes

Descripción: Se utiliza para seleccionar el (los) programa(s) que se utilizará(n) los lunes.

Valor:
0 – Permanecer en la última transición de reloj
1 – Utilizar sólo el programa 1
2 – Utilizar sólo el programa 2
3 – Utilizar sólo el programa 3
4 – Utilizar programas 1 y 2
5 – Utilizar programas 2 y 3
6 – Utilizar programas 1 y 3
7 – Utilizar programas 1, 2 y 3

Resolución: 1

Valor predeterminado: 0

Formato: —

Uso: Selecciona el (los) programa(s) activo(s) para el día.

OBSERVACIONES: Si se utiliza la opción de programa 0, los calefactores no volverán a conectarse hasta que no llegue la próxima hora programada de calefactores conectados.

© 2009 Nordson Corporation

72 Programas para los martes

Descripción: Se utiliza para seleccionar el (los) programa(s) que se utilizará(n) los martes.

Valor:
0 – Permanecer en la última transición de reloj
1 – Utilizar sólo el programa 1
2 – Utilizar sólo el programa 2
3 – Utilizar sólo el programa 3
4 – Utilizar programas 1 y 2
5 – Utilizar programas 2 y 3
6 – Utilizar programas 1 y 3
7 – Utilizar programas 1, 2 y 3

Resolución: 1

Valor predeterminado: 0

Formato: —

Uso: Selecciona el (los) programa(s) activo(s) para el día.

OBSERVACIONES: Si se utiliza la opción de programa 0, los calefactores no volverán a conectarse hasta que no llegue la próxima hora programada de calefactores conectados.

73 Programas para los miércoles

Descripción: Se utiliza para seleccionar el (los) programa(s) que se utilizará(n) los miércoles.

Valor:
0 – Permanecer en la última transición de reloj
1 – Utilizar sólo el programa 1
2 – Utilizar sólo el programa 2
3 – Utilizar sólo el programa 3
4 – Utilizar programas 1 y 2
5 – Utilizar programas 2 y 3
6 – Utilizar programas 1 y 3
7 – Utilizar programas 1, 2 y 3

Resolución: 1

Valor predeterminado: 0

Formato: —

Uso: Selecciona el (los) programa(s) activo(s) para el día.

OBSERVACIONES: Si se utiliza la opción de programa 0, los calefactores no volverán a conectarse hasta que no llegue la próxima hora programada de calefactores conectados.

© 2009 Nordson Corporation

Reloj programador semanal *(cont.)*

74 Programas para los jueves

Descripción:	Se utiliza para seleccionar el (los) programa(s) que se utilizará(n) los jueves.
Valor:	0 – Permanecer en la última transición de reloj 1 – Utilizar sólo el programa 1 2 – Utilizar sólo el programa 2 3 – Utilizar sólo el programa 3 4 – Utilizar programas 1 y 2 5 – Utilizar programas 2 y 3 6 – Utilizar programas 1 y 3 7 – Utilizar programas 1, 2 y 3
Resolución:	1
Valor predeterminado:	0
Formato:	—
Uso:	Selecciona el (los) programa(s) activo(s) para el día. **OBSERVACIONES:** Si se utiliza la opción de programa 0, los calefactores no volverán a conectarse hasta que no llegue la próxima hora programada de calefactores conectados.

75 Programas para los viernes

Descripción:	Se utiliza para seleccionar el (los) programa(s) que se utilizará(n) los viernes.
Valor:	0 – Permanecer en la última transición de reloj 1 – Utilizar sólo el programa 1 2 – Utilizar sólo el programa 2 3 – Utilizar sólo el programa 3 4 – Utilizar programas 1 y 2 5 – Utilizar programas 2 y 3 6 – Utilizar programas 1 y 3 7 – Utilizar programas 1, 2 y 3
Resolución:	1
Valor predeterminado:	0
Formato:	—
Uso:	Selecciona el (los) programa(s) activo(s) para el día. **OBSERVACIONES:** Si se utiliza la opción de programa 0, los calefactores no volverán a conectarse hasta que no llegue la próxima hora programada de calefactores conectados.

© 2009 Nordson Corporation

76 Programas para los sábados

Descripción:	Se utiliza para seleccionar el (los) programa(s) que se utilizará(n) los sábados.
Valor:	0 – Permanecer en la última transición de reloj 1 – Utilizar sólo el programa 1 2 – Utilizar sólo el programa 2 3 – Utilizar sólo el programa 3 4 – Utilizar programas 1 y 2 5 – Utilizar programas 2 y 3 6 – Utilizar programas 1 y 3 7 – Utilizar programas 1, 2 y 3
Resolución:	1
Valor predeterminado:	0
Formato:	—
Uso:	Selecciona el (los) programa(s) activo(s) para el día. **OBSERVACIONES:** Si se utiliza la opción de programa 0, los calefactores no volverán a conectarse hasta que no llegue la próxima hora programada de calefactores conectados.

77 Programas para los domingos

Descripción:	Se utiliza para seleccionar el (los) programa(s) que se utilizará(n) los domingos.
Valor:	0 – Permanecer en la última transición de reloj 1 – Utilizar sólo el programa 1 2 – Utilizar sólo el programa 2 3 – Utilizar sólo el programa 3 4 – Utilizar programas 1 y 2 5 – Utilizar programas 2 y 3 6 – Utilizar programas 1 y 3 7 – Utilizar programas 1, 2 y 3
Resolución:	1
Valor predeterminado:	0
Formato:	—
Uso:	Selecciona el (los) programa(s) activo(s) para el día. **OBSERVACIONES:** Si se utiliza la opción de programa 0, los calefactores no volverán a conectarse hasta que no llegue la próxima hora programada de calefactores conectados.

© 2009 Nordson Corporation

Temporizador de llenado automático

78 Temporizador de llenado automático

Descripción:	Un temporizador de cuenta atrás que se puede asociar con un interruptor conectado a una entrada.
Valor:	0 a 90 segundos
Resolución:	1
Valor predeterminado:	0 (deshabilitado)
Formato:	—
Uso:	Utilizado junto con el control de entrada, opción 13 ó 14. Habilitar el control de salida, opción 6, *Alerta* para enviar una señal cuando finaliza el temporizador.

Selección PID

80–87 Selección PID para los receptáculos de manguera/pistola 1, 2, 3 y 4

Descripción:	Utilizado para cambiar las selecciones PID predeterminadas. Utilizar el parámetro 80 para seleccionar el valor de la manguera 1, el parámetro 81 para seleccionar el valor de la pistola 1, y así sucesivamente hasta la manguera 4/pistola 4.
Valor:	0 = Manguera 1 = Pistola estándar 2 = Pistola grande 3 = Calefactor de aire
Resolución:	—
Valor predeterminado:	0 ó 1 dependiendo del tipo de canal (manguera o pistola)
Formato:	—
Uso:	Consultar al representante de Nordson antes de cambiar los ajustes PID.

88 – 91 Selección PID para los receptáculos de manguera/pistola 5, 6, 7 y 8 (Fusores de adhesivos DuraBlue D25, D50, y D100 solamente)

Descripción:	Utilizado para cambiar las selecciones PID predeterminadas. Utilizar el parámetro 88 para seleccionar el valor de la manguera 5, el parámetro 89 para seleccionar el valor de la pistola 5, y así sucesivamente hasta la manguera 8/pistola 8.
Valor:	0 = Manguera 1 = Pistola estándar 2 = Pistola grande 3 = Calefactor de aire
Resolución:	—
Valor predeterminado:	0 ó 1 dependiendo del tipo de canal (manguera o pistola)
Formato:	—
Uso:	Consultar al representante de Nordson antes de cambiar los ajustes PID.

© 2009 Nordson Corporation

Declaración de conformidad CE

para equipo de aplicación de adhesivo y sellante,
en cumplimiento con las Directivas del Consejo Europeo

PRODUCTO:

Fusores de adhesivo AltaBlue™ TT, modelos A4, A10, A16

DIRECTIVAS APLICABLES:

Directiva de maquinaria: 98/37/CE hasta el 29 de diciembre de 2009;
2006/42/CE en vigor el 30 de diciembre de 2009
Directiva de baja tensión: 2006/95/CE
Directiva de compatibilidad electromagnética: 2004/108/CE

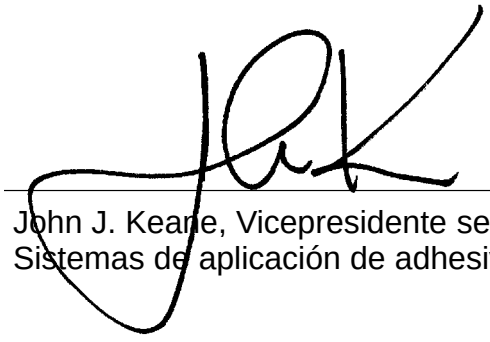
NORMAS UTILIZADAS PARA VERIFICAR LA CONFORMIDAD:

EN ISO 12100 EN 60204-1
EN ISO 13732-1 EN 61000-6-2
EN 55011

PRINCIPIOS:

Este producto ha sido fabricado de acuerdo con los parámetros de calidad GEP.

El producto especificado cumple con la directiva y las normas descritas anteriormente.



John J. Keane, Vicepresidente senior
Sistemas de aplicación de adhesivos

Fecha: 11 de julio de 2008

Nordson

Nordson Corporation • 28601 Clemens Road • Westlake, Ohio

DOC057